



**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM PROGRAMI**

**BİLSEM'LERDE UZAKTAN EĞİTİM İLE YAPILAN
ÖĞRETİM UYGULAMALARININ ÖĞRENCİ
BEKLENTİLERİ VE PAYDAŞLAR AÇISINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Ahmet KAÇAN

Danışman

Doç. Dr. İsmail GELEN

SAMSUN
2022

**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM PROGRAMI**



**BİLSEM'LERDE UZAKTAN EĞİTİM İLE YAPILAN
ÖĞRETİM UYGULAMALARININ ÖĞRENCİ
BEKLENTİLERİ VE PAYDAŞLAR AÇISINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Ahmet KAÇAN

Danışman

Doç. Dr. İsmail GELEN

Bu çalışma, Ondokuz Mayıs Üniversitesi tarafından PYO.EGF.1904.19.007 proje numarası ile desteklenmiştir.

SAMSUN
2022

TEZ KABUL VE ONAYI

Ahmet KAÇAN tarafından, Doç. Dr. İsmail GELEN danışmanlığında hazırlanan “BİLSEM’lerde Uzaktan Eğitim ile Yapılan Öğretim Uygulamalarının Öğrenci Beklentileri ve Paydaşlar Açısından Değerlendirilmesi” başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından 11.2.2022 tarihinde yapılan sınav sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı Adı Soyadı Üniversitesi Ana Bilim/Ana Sanat Dalı	İmza	Sonuç
Başkan/Üye	Doç. Dr. İsmail GELEN Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı		☒ Kabul ☐ Ret
Üye	Doç. Dr. Şener ŞENTÜRK Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı		☒ Kabul ☐ Ret
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Feyzi SATICI Marmara Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı		☒ Kabul ☐ Ret

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen ve yukarıda adları yazılı jüri üyeleri tarafından uygun görülmüştür.

ONAY

... / ... / ...

Prof. Dr. Ali BOLAT
Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI

Hazırladığım Yüksek Lisans tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin Kaynaklar'da gösterilenlerden oluştuğunu, her unsurun enstitü yazım kılavuzuna uygun yazıldığını ve TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği'nin 3. bölüm 9. maddesinde belirtilen durumlara aykırı davranılmadığını taahhüt ve beyan ederim.

Etik Kurul Gerekli mi?

Evet ☒ (Gerekli ise ekler kısmına ekleyiniz)

Hayır ☐

İmza

11 /02 / 2022

Ahmet KAÇAN

TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI

Tez Başlığı: BİLSEM'lerde Uzaktan Eğitim ile Yapılan Öğretim Uygulamalarının Öğrenci Beklentileri ve Paydaşlar Açısından Değerlendirilmesi

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışması için şahsım tarafından 13.01.2022 tarihinde intihal tespit programından alınmış olan özgünlük raporu sonucunda;

Benzerlik oranı : % 5

Tek kaynak oranı : % 3 çıkmıştır.

İmza

... /... / 2022

Danışman Doç. Dr. İsmail GELEN

ÖZET

BİLSEM'LERDE UZAKTAN EĞİTİM İLE YAPILAN ÖĞRETİM UYGULAMALARININ ÖĞRENCİ BEKLENTİLERİ VE PAYDAŞLAR AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ahmet KAÇAN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı

Eğitim Programları ve Öğretim Programı

Yüksek Lisans, Şubat/2022

Danışman: Doç. Dr. İsmail GELEN

BİLSEM'lerde eğitim alan özel yetenekli bireylerin almak isteyip de; ilgisini çeken eğitimlerin ve eğitimi verecek öğretmenlerin kendi BİLSEM'inde olmaması, ulaşım sorunu, bireyin fiziksel engelinin olması vb. nedenlerden dolayı bu eğitimlere ulaşmakta sıkıntı yaşadığı ifade edilebilir. Dolayısıyla bu çalışma, uzaktan eğitim aracılığıyla sınırları aşır özel yetenekli bireylere alternatif bir eğitim sunmayı ve özel yetenekli bireylere bu eğitimleri ulaştırmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda bu çalışmayla özel yetenekli öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik beklentilerini uygulama öncesi ve uygulama sonrası belirleyerek, uzaktan eğitim yöntemi ile bu eğitimlerin verilip verilemeyeceğini ortaya koymak ve geleceğe dönük bir yol haritası çıkaracağı düşünülmektedir.

Araştırmada nicel ve nitel araştırma desenlerinin birlikte kullanıldığı karma araştırma türlerinden açıklayıcı (açıklayıcı) sıralı desen kullanılmıştır. Nicel araştırma desenlerinden tek grup öntest-sontest deneme modeli ve nitel araştırma desenlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini Türkiye'deki Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM) oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu Kars Fahrettin Kırzioğlu Bilim ve Sanat Merkezi'nden 12, Ardahan Bilim ve Sanat Merkezi'nden 13 ve Iğdır Bilim ve Sanat Merkezi'nden 15 olmak üzere toplam 40 özel yetenekli öğrenci ve bu öğrencilerin 40 velisi oluşturmuştur. Bu öğrenciler 10- 12 yaş aralığında olup, öğrencilerin 18'i kız 22'si ise erkek öğrencidir. Velilerin eğitim durumu ise beş'i ilköğretim, beş'i ortaokul, yedi'si lise yirmi bir'i üniversite ve iki'si de lisansüstü mezundur. Örneklem olarak Kars, Ardahan ve Iğdır BİLSEM'lerinin seçilme sebebi kolay ulaşılabilir örneklem olmasıdır.

Araştırmanın nicel bölümünde puanların dağılımını belirlemek amacıyla normallik testi yapılmış ve verilerin normal dağıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Veriler normal dağılım gösterdiği için t-testi ve ANOVA analizi yapılmıştır. Araştırmanın nitel bölümünü oluşturan formdan elde edilen veriler ise kodlamalar ile çözümlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın nicel verileri "10 maddelik öğrenci çevrimiçi öğrenme beklentileri formu, 10 maddelik öğretmen gözlem formu ve 5 maddelik veli değerlendirme formu" ile elde edilmiştir. Araştırmanın nitel verileri ise 8 maddelik öğrenci öz değerlendirme formu ile elde edilmiştir. Bulgular SPSS ve MAXQDA programları kullanılarak analiz edilmiştir. Veri toplama araçlarının güvenilirlik analizleri sonrasında; öğrenci çevrimiçi öğrenme beklentileri formu güvenilirlik Cronbach's Alpha = 0,893 olarak, öğretmen gözlem formunun güvenilirlik Cronbach's Alpha = 0,979 ve veli uzaktan eğitim değerlendirme formunun Cronbach's Alpha = 0,855 olarak tespit edilmiştir. Nitel veri analizinde ise iki kodlayıcının uyuşum yüzdesine bakılarak elde edilen veriler kodlamalar ile çözümlenmeye

alışılmıştır. Bu araştırma için elde edilen uyuşum yüzdesi, %82,05 olarak saptanmıştır. Araştırmada uzaktan eğitim ile 4 hafta öğrencilere; “Astronomi, Düşünme Becerileri, Origami ile Matematik Öğretimi, Robotik Kodlama, Zekâ Oyunları ve Değerler Eğitimi” dersleri anlatılmış, uygulama sonunda elde edilen veriler analiz edilerek yorumlanmaya çalışılmıştır. Araştırmanın verileri “Google Form” platformu ile online toplanmıştır.

Araştırmanın bulgularından elde edilen sonuçlara bakıldığında ise, BİLSEM’lerdeki özel yetenekli öğrencilerin, genel olarak verilen eğitimlerden oldukça memnun kaldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca Covid-19 pandemisi ile ortaya çıkan uzaktan eğitime acil geçişler için eğitim programlarının yeniden düzenlenerek uzaktan eğitime uygun hale getirilip, olası salgın ve doğal afetlerde sorunsuz bir şekilde uygulanmasının sağlanabileceği de düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Uzaktan eğitim, Özel yetenekli çocuklar, BİLSEM, Çevrimiçi eğitim



ABSTRACT

EVALUATION OF DISTANCE EDUCATION APPLICATIONS AT BİLSEM IN TERMS OF STUDENT EXPECTATIONS AND STAKEHOLDERS

Ahmet KAÇAN

Ondokuz Mayıs University

Institute of Graduate Studies

Department of Educational Sciences

Education Programs and Training Program

Master, February/2022

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. İsmail GELEN

If you want to take special talented individuals who are trained in BİLSEMs; The lack of trainings that interest him and the trainers who will give the training in his own BİLSEM, transportation problem, physical disability of the individual, etc. It can be stated that he has difficulties in accessing these trainings for various reasons. Therefore, this study aims to go beyond the borders and present an alternative education to gifted individuals through distance education and to deliver these trainings to gifted individuals. In this context, it is thought that this study will determine the expectations of gifted students about distance education before and after the application, to reveal whether these trainings can be given with the distance education method and to create a road map for the future.

Explanatory sequential design, which is one of the mixed research types in which quantitative and qualitative research designs are used together, was used in the research. One group pretest-posttest trial model from quantitative research designs and case study from qualitative research designs were used.

The universe of the research consists of Science and Art Centers (BİLSEM) in Turkey. The study group of the research consisted of 40 gifted students, 12 from Kars Fahrettin Kırzioğlu Science and Art Center, 13 from Ardahan Science and Art Center, and 15 from Iğdır Science and Art Center, and 40 parents of these students. These students are between the ages of 10-12 and 18 of them are girls and 22 of them are boys. The education level of the parents is five primary school, five secondary school, seven high school graduate, 21 university graduate and two graduate. The reason why Kars, Ardahan and Iğdır BİLSEMs were chosen as samples is that they are easily accessible samples.

In the quantitative part of the study, the normality test was performed to determine the distribution of the scores, and it was concluded that the data were normally distributed. Since the data showed normal distribution, t-test and ANOVA analysis were performed. The data obtained from the form, which constitutes the qualitative part of the research, was tried to be analyzed with coding.

Quantitative data of the study were obtained with “10-item student online learning expectations form, 10-item teacher observation form and 5-item parent evaluation form”. Qualitative data of the study were obtained with an 8-item student self-evaluation form. Findings were analyzed using SPSS and MAXQDA programs. After the reliability analyzes of the data collection tools; The reliability of the student online learning expectations form was determined as Cronbach's Alpha = 0.893, the reliability of the teacher observation form was Cronbach's Alpha = 0.979 and the parent distance education evaluation form was Cronbach's Alpha = 0.855. In the

qualitative data analysis, the data obtained by looking at the percentage of agreement of the two encoders were tried to be analyzed by coding. The percentage of agreement obtained for this study was determined as 82.05%.

In the research, 4 weeks of distance education was given to the students; "Astronomy, Thinking Skills, Teaching Mathematics with Origami, Robotic Coding, Intelligence Games and Values Education" were taught, and the data obtained at the end of the application were analyzed and interpreted. The data of the research were collected online with the "Google Form" platform.

Looking at the results obtained from the findings of the research, it was concluded that the gifted students in BİLSEMs were generally quite satisfied with the training provided. In addition, it is thought that the education programs can be rearranged for emergency transitions to distance education that emerged with the Covid-19 pandemic, making them suitable for distance education and ensuring that they are implemented without any problems in possible epidemics and natural disasters.

Keywords: Distance learning, Gifted children, BİLSEM, Online education

Sevgili Eşim ve Çocuklarıma...



ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Uzaktan eğitim ile BİLSEM’lerde yapılan bu uygulamanın özel yetenekli çocukların ve velilerinin değerlendirmeleri ile yapılacak çalışmalara yön gösterici olmasını temenni ediyorum.

Yüksek lisans eğitimine başladığım günden bugüne bilgisiyle, danışmanlığıyla, tüm desteğiyle yanımda olan çok değerli hocam, danışmanım Doç. Dr. İsmail GELEN hocama tüm emekleri için sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Yüksek lisans eğitimim boyunca desteğini eksik etmemiş olan Prof. Dr. Murat GÖKALP hocama, Doç. Dr. Bayram ÖZER hocama, Doç. Dr. Şener ŞENTÜRK hocama ve tüm bölüm hocalarıma teşekkür ederim.

Özellikle uygulama esnasında yardımları esirgemeyen Kars Fahrettin Kırzioğlu Bilim ve Sanat Merkezi Müdürü Ali Kasım BULUT’a ve Müdür Yardımcısı Soner KAÇAN’a, Ardahan Bilim ve Sanat Merkezi Müdürü Elif KIRAL’a ve koordinasyonu sağlayan Erdem TÜFEKÇİ’ye, Iğdır Bilim ve Sanat Merkezi Müdürü Selahattin PAMUK’a ve koordinasyonu sağlayan Fatih TOPRAK’a teşekkür ederim.

Uygulama esnasında ders anlatarak destek olan Dr. Öğr. Üyesi Zuhul ÜNAN hocama ve Erhan HİMMETOĞLU hocama teşekkür ederim.

Pilot uygulama esnasında destek olan Gökhan LATİF, Aykut DURMUŞ, Yasemin CİHAN, Filiz ERGÜN hocalarıma teşekkür ederim.

Yüksek lisans ve tez yazım süreci boyunca yanımda olan sevgili eşim Sibel DEMİR KAÇAN’a maddi ve manevi tüm destekleri için sonsuz teşekkür ederim.

Tez yazım ve çalışma süresi boyunca kullandığım izin günleri için desteğini esirgememiş olan okul müdürüm Salih YARDIMCI’ya, teşekkür ederim.

Tez savunma sınavı öncesi dönütleriyle ve desteğiyle katkıda bulunan değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Feyzi SATICI hocama teşekkür ederim.

Ahmet KAÇAN

İÇİNDEKİLER

TEZ KABUL VE ONAYI	i
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI	ii
TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xiii
TABLOLAR DİZİNİ	xiv
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	2
1.2. Problem Cümlesi	4
1.3. Alt Problemler	4
1.4. Denence	5
1.5. Araştırmanın Amacı	5
1.6. Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi	6
1.7. Sınırlılıklar	6
1.8. Tanımlar	6
2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ALANYAZIN	8
2.1. Uzaktan Eğitimin Gelişim Süreci	11
2.2. Dünyada Uzaktan Eğitim Uygulamalarının Gelişimi	11
2.3. Türkiye’de İlk Uzaktan Eğitim Uygulamaları	13
2.4. Uzaktan Eğitimin Avantajları ve Dezavantajları	14
2.4.1. Avantajları	14
2.4.2. Dezavantajları	14
2.5. Web Tabanlı Uzaktan Eğitim	15
2.5.1. Senkron (eşzamanlı)	15
2.5.2. Asenkron (eşzamansız)	16
2.6. Uzaktan Eğitimde Kalite Standartları	16
2.7. Uzaktan Eğitimde Akreditasyon	19
2.8. Uzaktan Eğitimdeki Sorunlar	21
2.8.1. Öğrenci Kaynaklı Sorunlar	21
2.8.2. Kurum Kaynaklı Sorunları	22
2.8.3. Örgütsel Kaynaklı Sorunlar	23
2.8.4. Ders Kaynaklı Sorunlar	23
2.8.5. Öğretim Elemanlarından Kaynaklan Sorunlar	23
2.9. Uzaktan Eğitimde Toplumsal Algı	24
2.10. Uzaktan Eğitimin Talep Boyutu	25
2.11. Özel Yetenekli Birey	26
2.12. Özel Yetenekli Bireyler Hakkında Doğru Bilinen Bazı Yanlışlar	27

2.13. Genel Yetenek ve Özel Yetenek	27
2.14. Özel Yetenekli Bireylerin Tanınması.....	28
2.14.1. Bilim ve Sanat Merkezi (BİLSEM)	29
2.14.2. Destek Eğitim Odası	30
2.14.3. Farklılaştırma	30
2.14.4. Zenginleştirme	30
2.15. Özel Yetenekli Çocukların Belirgin Özellikleri.....	31
2.15.1. Özel Yetenekli Çocukların Zihinsel Özellikleri.....	31
2.15.2. Özel Yetenekli Çocukların Fiziksel Özellikleri	32
2.15.3. Özel Yetenekli Çocukların Sosyal-Duygusal Özellikleri	32
2.16. Dünyada Özel Yetenekli Bireylerin Eğitimi ile İlgili Gelişmeler.....	33
2.17. Türkiye’de Özel Yetenekli Bireylerin Eğitimi ile İlgili Gelişmeler	35
2.18. Özel Yetenekli Bireylerin Eğitim Düzeylerine Göre Yapılacak Çalışmalar	36
2.18.1. Okul Öncesi Dönemde Yapılacak Çalışmalar.....	36
2.18.2. İlkokulda Yapılacak Çalışmalar	36
2.18.3. Ortaokulda Yapılacak Çalışmalar	37
2.18.4. Liselerde Yapılacak Çalışmalar	37
2.18.5. Destek Eğitim Odası	38
3. YÖNTEM	39
3.1. Araştırmanın Modeli.....	39
3.2. Evren ve Örneklem / Çalışma Grubu.....	39
3.3. Veri Toplanma Araçları	40
3.4. Araştırmanın Süreci ve Çalışma Takvimi	42
3.5. Verilerin Analizi	48
4. BULGULAR.....	50
4.1. BİLSEM öğrencilerinin, uzaktan eğitim çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır? sorusundan elde edilen bulgular	50
4.2. BİLSEM öğrencilerinin, ...	51
a-Eğitim alınan Bilim ve Sanat Merkezi’ne göre,.....	51
b-Cinsiyetlerine göre,.....	51
c-Okul türüne göre, uzaktan eğitim çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?	51
4.2.1. a-Eğitim alınan Bilim ve Sanat Merkezi’ne göre,.....	51
4.2.2. b-Cinsiyetlerine göre,.....	52
4.2.3. c- Okul türüne göre, ...	53
4.3. BİLSEM’lerde uzaktan eğitim ile ders veren öğretmenlerin, öğrenciler ile ilgili gözlem skorları derse göre farklılaşmakta mıdır? sorusundan elde edilen bulgular	53
4.4. BİLSEM öğrencilerinin, uzaktan eğitim ile ilgili veli görüşlerinin, velinin eğitim seviyesine göre farklılaşmakta mıdır? sorusundan elde edilen bulgular.....	65
4.5. BİLSEM öğrencilerinin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin görüşleri nelerdir? Sorusundan elde edilen bulgular.....	70

5. TARTIŞMA VE YORUM.....	79
5.1. BİLSEM öğrencilerinin, uzaktan eğitim çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır? Alt problemine ilişkin tartışma ve yorumlar	79
5.2. BİLSEM öğrencilerinin, ...	80
a-Eğitim alınan Bilim Sanat Merkezi'ne göre, ...	80
b-Cinsiyetlerine göre,.....	80
c-Okul türüne göre, uzaktan eğitim çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır? Alt problemine ilişkin tartışma ve yorumlar	80
5.2.1. a-Eğitim alınan Bilim ve Sanat Merkezi'ne göre,.....	80
5.2.2. b-Cinsiyetlerine göre,.....	80
5.2.3. c-Okul türüne göre, ...	81
5.3. BİLSEM'lerde uzaktan eğitim ile ders veren öğretmenlerin, öğrenciler ile ilgili gözlem skorları derse göre farklılaşmakta mıdır? Alt problemine ilişkin tartışma ve yorumlar	81
5.4. BİLSEM öğrencilerinin, uzaktan eğitim ile ilgili veli görüşlerinin, velinin eğitim seviyesine göre farklılaşmakta mıdır? Alt problemine ilişkin tartışma ve yorumlar	84
5.5. BİLSEM öğrencilerinin ders sürecindeki (süreç içerisinde) deneyimlerine ilişkin görüşleri nelerdir? Alt problemine ilişkin tartışma ve yorumlar	84
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	89
6.1. Sonuçlar	89
6.2. Öneriler	94
KAYNAKLAR	95
EKLER	101
EK 1 Uzaktan Eğitim Çevrimiçi Öğrenme Beklentileri Formu.....	1011
EK 2 Öğretmen Gözlem Formu	1022
EK 3 Öğrenci Öz Değerlendirme Formu	1033
EK 4 Uzaktan Eğitim Veli Değerlendirme Formu.....	1044
EK 5 MEB Özel Hizmetler ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü Araştırma İzni	1055
EK 6 Etik Kurul Kararı	1066
EK 7 Enstitü Kararı.....	1077
EK 8 Öğrenci Çevrimiçi Öğrenme Beklentileri Güvenirlik Tablosu.....	1088
EK 9 Öğretmen Gözlem Formu Güvenirlik Tablosu	1099
EK 10 Gönüllü Onay Formu	110
EK 11 Veli İzin Belgesi	111
ÖZ GEÇMİŞ.....	1122

SİMGELER VE KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BİLSEM	: Bilim ve Sanat Merkezi
BT	: Bilişim teknolojileri
COVID-19	: Koronavirüs-2019
EBA	: Eğitim Bilişim Ağı
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
TV	: Televizyon
UE	: Uzaktan eğitim
UNESCO	: United Nations Educational Scientific and Cultural Organization
UZEM	: Uzaktan eğitim merkezi
RAM	: Rehberlik ve Araştırma Merkezi

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1.Dünyadaki bazı uzaktan eğitim uygulamalarının başlangıç tarihleri ve ilk uygulamaları (Kaya,2002).	13
Şekil 3.1. Araştırma tanıtım afişi	44
Şekil 3.2. Astronomi dersine ait ekran görüntüsü	45
Şekil 3.3. Origami dersine ait ekran görüntüsü.....	46
Şekil 3.4. Zekâ Oyunları dersine ait ekran görüntüsü	46
Şekil 3.5. Değerler Eğitimi dersine ait ekran görüntüsü	47
Şekil 3.6. Düşünme Becerileri dersine ait ekran görüntüsü	47
Şekil 3.7. Robotik Kodlama dersine ait ekran görüntüsü.....	48
Şekil 4.1. Kod-alt kod- bölümler modeli kelime bulutu.....	70
Şekil 4.2. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 1.maddeye göre görüşleri kod-alt kod- bölümler modeli	71
Şekil 4.3. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 2.maddeye göre görüşleri kod-alt kod- bölümler modeli	72
Şekil 4.4. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 3.maddeye göre görüşleri kod-alt kod- bölümler modeli	73
Şekil 4.5. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 4.maddeye göre görüşleri kod-alt kod- bölümler modeli	74
Şekil 4.6. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 5.maddeye göre görüşleri kod-alt kod- bölümler modeli	75
Şekil 4.7. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 6.maddeye göre görüşleri kod-alt kod- bölümler modeli	76
Şekil 4.8. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 7.maddeye göre görüşleri kod-alt kod- bölümler modeli	77
Şekil 4.9. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 8.maddeye göre görüşleri kod-alt kod- bölümler modeli	78

TABLolar DİZİNİ

Tablo 2. 1. Uzaktan eğitim programlarının standartlarını koruyan bazı kuruluşlar..	17
Tablo 3. 1. Çalışma takvimi	43
Tablo 4. 1. Öğrencilerin, uzaktan eğitime yönelik öntest-sontest puanlarının normallik testine ait veriler	50
Tablo 4. 2. Öğrencilerin öntest- sontest puanları arası eşli gruplar t-test analizi.....	50
Tablo 4. 3. Öğrencilerin eğitim alınan BİLSEM’e göre betimsel istatistik	51
Tablo 4. 4. Öğrencilerin eğitim alınan BİLSEM’e göre homojenlik test sonuçları..	51
Tablo 4. 5. Öğrencilerin eğitim alınan BİLSEM’e göre ANOVA test sonuçları.....	51
Tablo 4. 6. Eğitim alınan BİLSEM’e göre çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanlarının Post Hoc/LSD Test	52
Tablo 4. 7. Öğrencilerin, cinsiyeti göre çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanlarına dair betimsel istatistik.....	52
Tablo 4. 8. Öğrencilerin cinsiyetine göre homojenlik test sonuçları	52
Tablo 4. 9. Öğrencilerin cinsiyetine göre ANOVA test sonuçları	53
Tablo 4. 10. Öğrencilerin, okul türüne göre bağımsız gruplar t-testi.....	53
Tablo 4. 11. Ders çeşidine göre betimsel istatistik verileri	54
Tablo 4. 12. Uzaktan eğitim ile ders veren öğretmenlerin gözlem skorlarına göre homojenlik test sonuçları	56
Tablo 4. 13. Dersler arasındaki farklılaşmanın “madde 1: Öğrencinin derse olan ilgisi” maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analizi tablosu.....	59
Tablo 4. 14. Dersler arasındaki farklılaşmanın “madde 2: Öğrencinin derse olan dikkati” maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu.....	60
Tablo 4. 15. Dersler arasındaki farklılaşmanın “madde 3: Öğrencinin dersle ilgili ön bilgisi (hazır bulunuşluk)” maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu.....	60
Tablo 4. 16. Dersler arasındaki farklılaşmanın “madde 4: Öğrencinin bilgilerini arkadaşları ile paylaşması (ders esnası)” maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu.....	61
Tablo 4. 17. Dersler arasındaki farklılaşmanın “madde 5: Öğrencinin bilgilerini öğretmeni ile paylaşması” maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu.....	62
Tablo 4. 18. Dersler arasındaki farklılaşmanın “madde 6: Öğrencinin uzaktan eğitim platformunu kullanabilmesi” maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu.....	62
Tablo 4. 19. Dersler arasındaki farklılaşmanın “madde 7: Öğrencinin ders ile ilgili sorular sorması” maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu	63
Tablo 4. 20. Dersler arasındaki farklılaşmanın “madde 8: Öğrencinin derste kendini ifade edebilmesi” maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu	63
Tablo 4. 21. Dersler arasındaki farklılaşmanın “madde 9: Öğrencinin konuya uygun örnekler verebilmesi” maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu	64
Tablo 4. 22. Dersler arasındaki farklılaşmanın “madde 10: Öğrencinin derste var olan fikirlere yorum katması” maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu.....	64
Tablo 4. 23. Veli görüşlerinin, velinin eğitim seviyesine göre betimsel istatistik sonuçları	65

Tablo 4. 24. Eğitim seviyesi frekans yüzde (betimsel istatistik) verileri	66
Tablo 4. 25. Velilerin eğitim seviyesine göre homojenlik test sonuçları.....	67
Tablo 4. 26. Velilerin eğitim seviyesine göre ANOVA test sonuçları.....	68
Tablo 4. 27. Velinin eğitim seviyesine göre”madde 1: Çocuğumun ihtiyaç duyduğu bir eğitimi (Gittiği BİLSEM’de olmayan) uzaktan eğitim ile almasını isterim “maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu.....	68
Tablo 4. 28. Veli görüşlerinde, velinin eğitim seviyesine göre farklılaşmanın olup olmadığına ait tanımlayıcı istatistik	69
Tablo 4. 29. Velinin eğitim seviyesine göre”madde 2: Çocuğumun farklı BİLSEM’lerdeki öğretmenlerden uzaktan eğitim ile ders almasını isterim “maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu.....	69
Tablo 4. 30. Veli görüşlerinde, velinin eğitim seviyesine göre tanımlayıcı istatistik analizi	70
Tablo 4. 31. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 1. maddeye ait görüşleri	71
Tablo 4. 32. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 2. maddeye ait görüşleri	72
Tablo 4. 33. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 3. maddeye ait görüşleri	73
Tablo 4. 34. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 4.maddeye ait görüşleri	74
Tablo 4. 35. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 5.maddeye ait görüşleri	75
Tablo 4. 36. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 6.maddeye ait görüşleri	76
Tablo 4. 37. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 7.maddeye ait görüşleri	77
Tablo 4. 38. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 8.maddeye ait görüşleri	78

1. GİRİŞ

Son dönemde teknolojik gelişmelerde birçok ilerleme kaydedilmiş, bu ilerlemeler de birtakım değişimleri beraberinde getirmiştir. Söz konusu bu değişimlerin en etkileyici örneklerinden bir tanesi ise teknoloji ve uzaktan eğitimde yaşanmaktadır (Gürbüz, vd., 2004). Teknolojik gelişmeler, eğitim teknolojisindeki yeniliklerin yanında bilgideki artışı da sağlamaktadır. Bilgideki miktarı zamanla artmakta ve bu sebepten bulunduğumuz çağ, bilgi çağı olarak adlandırılmaktadır (Akkoyunlu, 1998).

Öğrenilecek bilgilerin sürekli artış göstermesi hayat boyu öğrenme terimini ortaya çıkarmıştır. Buna paralel olarak, örgün eğitimde temel eğitimini bitiren bireylerin, hayatlarının geri kalanında da öğrenmeyi sürdürebilme ihtiyacı, UE uygulamalarının öneminin artmasına sebep olmuştur. İnsanların öğrenme yaşantılarını dolu bir şekilde devam ettirmeleri, öz öğrenmelerini yönetebilmeleriyle olanak bulmaktadır. Bu yöntem de öğrenme yöntemlerini kullanma gerekliliğini doğurmaktadır (Bayındır, 2006). Çevrimiçi öğretim programlarında, öğrenecek olan bireyin öğrenme yöntemlerini kullanması ve bireyin kendi öğrenme yaşantısını idare edebilmesi sadece kendi gayretleriyle gerçekleşmeyebilir. Söz konusu bu durumda bireyin bir yol göstericiye ve cesaretlendiriciye ihtiyacı olmaktadır (Küçük, 2010).

Dünya değişmekte ve teknoloji sürekli kendini yenilemektedir. İnsanların yapılan bu teknolojik yeniliklere ayak uydurması kaçınılmaz olmuştur. Teknolojinin gelişmesi eğitimi de paralel olarak etkilemekte, birçok yayıncı kuruluş artık materyallerini teknolojiye uyumlu hale getirmektedir. Teknolojideki gelişmeler uzaktan eğitim kavramını da etkilemiş ve uzaktan eğitim tanımı yeni anlamlar kazanmaya başlamıştır. Bilişim teknolojilerindeki (BT) gelişimlere paralel olarak UE farklı kurum ve kuruluşlar tarafından birçok amaçla kullanılmış ve birçok araştırmanın konusu olmuştur.

Uzaktan eğitim terimi, 1892 yılında ilk kez Wisconsin Üniversitesi'nde William Lighty tarafından yazılan bir metinde geçmiştir (Adıyaman, 2002). Uzaktan eğitim kavramı 1960'lı ve 1970'li yıllarda Alman eğitimci Otto Peters tarafından Almanya'da tanıtılmış, Fransa'da ise uzaktan eğitim kurumlarına "Télé-Enseignement" adı verilmiştir (Verduin and Clark, 1994). Türkiye'de ise 1956 yılında Ankara Üniversitesi Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü tarafından başlatılmıştır. Yapılan araştırmalar incelendiğinde Türkiye'de uzaktan

eğitimin hızlı bir gelişim gösterdiği görülmektedir. Uzaktan eğitimi üniversiteler, kamu kuruluşları ve çeşitli Uzaktan Eğitim Merkezi (UZEM) birimleri gerçekleştirmektedirler. Bu birimler birçok alanda uzaktan eğitim ile çeşitli sertifika programları düzenleyerek yaşam boyu öğrenmeyi desteklemektedirler. MEB tarafından “Eğitsel E-içeriğin Sağlanması ve Yönetilmesi Bileşeni” adı altında Eğitim Bilişim Ağı (EBA) kurulmuş ve EBA’nın alt yapısını kullanan bir UZEM merkezi oluşturulmuştur. İnsanların öğrenme yaşantılarını dolu bir şekilde devam ettirmeleri, öz öğrenmelerini yönetebilmeleriyle olanak bulmaktadır. Bu yöntem de öğrenme yöntemlerini kullanma gerekliliğini doğurmaktadır (Bayındır, 2006). Çağımızda bilgi toplumuna doğru hızlı bir değişim ve dönüşüm süreci başlamış ve dünya bu değişime uyum sağlamak zorunda kalmıştır. Zamanla değişen ihtiyaçlar da yeni eğitim modeli arayışlarını beraberinde getirmiştir (Girginer, 2002).

Uzaktan eğitim kavramı zamanla yaygınlaşmış, günümüzde neredeyse tüm eğitim kurumlarında kullanılır duruma gelmiştir. Özellikle 2019 yılının sonlarında ortaya çıkan Covid-19 salgın hastalığı sonrası önemi daha da anlaşılan uzaktan eğitim, başta Üniversiteler ve Milli eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından sıklıkla kullanılmaya başlandı. Bu süreç içerisinde MEB’e bağlı Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) eğitim gören özel yetenekli bireylerin eğitiminde uzaktan eğitimin sıklıkla kullanıldığı düşünülmektedir. BİLSEM’lerde eğitim gören özel yetenekli bireylerin eğitim ihtiyaçlarının karşılanması ülkemizin geleceği için son derece önemlidir. BİLSEM’lerde eğitim alan çocuklar özel yetenekli birey olarak tanımlanmaktadır. Ataman ve Çitil (2018) ise özel yetenekli çocukları; öğrenme güdülerini yüksek, sorular soran, meraklı, yaratıcı, hayal gücü gelişmiş, zoru seven ve yüksek motivasyonlu bireyler olarak tanımlanmaktadır. Fakat bu özelliklere sahip çocukların iletişim kurmada zorluk çekme, dikkat dağınıklığı, uyumsuzluk, kurallara riayet etmeme gibi olumsuz davranışlarda bulundukları yapılan araştırmalarda ortaya konmuştur.

1.1. Problem Durumu

Teknolojinin yoğun olarak kullanıldığı dünyada bilgiye ulaşmada sınırlar kalkmış, artık bireyler bulundukları yerden farklı yerlerdeki eğitimlere kolayca ulaşır olmuşlardır. Bireylerin ihtiyaç duydukları eğitimleri onlara ulaştırmak, önem arz etmektedir. Son yıllarda uzaktan eğitimde meydana gelen gelişmeler, bireylerin eğitim ihtiyaçlarının karşılanması noktasında bir alternatif olarak görülmeye

başlanmıştır. Özellikle özel yetenekli bireylerin eğitim ihtiyaçlarının giderilmesi, ülkemizin geleceği için son derece önemlidir. Akranlarından farklı olan bu öğrencilere örgün eğitimin dışında mutlaka destekleyici eğitimlerin verilmesi gerektiği literatürde ifade edilmektedir. Şenol'a (2011) göre özel yeteneklilik; bireyin akranlarına nazaran daha yaratıcı, daha başarılı ve üst düzey becerilere sahip olmak olarak tanımlanabilmektedir.

Özel yetenekli bireylerin almak isteyip de; ilgisini çeken eğitimlerin ve eğitimi verecek öğretmenlerin kendi Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) olmaması, ulaşım sorunu, bireyin fiziksel engelinin olması vb. nedenlerden dolayı bu eğitimlere ulaşmakta sıkıntı yaşadığı düşünülmektedir. Bu çalışma, uzaktan eğitim aracılığıyla sınırları aşır özel yetenekli bireylere alternatif bir eğitim sunmayı ve özel yetenekli bireylere bu eğitimleri ulaştırmayı hedeflemektedir. Uzaktan eğitimin özel yetenekli bireylerin eğitim ihtiyaçlarına iyi bir alternatif olabileceği ifade edilebilir. Ayrıca özel yetenekli bireylerin ihtiyaçlarına yönelik eğitim programlarının düzenlenerek uzaktan eğitim ile öğrencilere ulaştırılması, BİLSEM öğrencileri arasında fırsat eşitliliğini ve eğitim zenginliğini de sağlayacaktır. Kaçan ve Gelen'in (2020) yapmış oldukları bir çalışmada, birçok yükseköğretim kurumunun uzaktan eğitim uygulamalarıyla lisans tamamlama, lisans, ön lisans, yüksek lisans, sertifika ve çeşitli eğitim programları ile UE vermekte olduğu, eğitimlerini ise basılı materyaller, bilgisayar destekli, web ortamında eşzamanlı ve eşzamansız olarak yürüttükleri ve öğrencilerin web ortamından sınavlarına, kayıtlı ders videolarına ve dijital ders kitaplarına kolayca erişim sağlayabildikleri sonucuna ulaşmışlardır. Uzaktan eğitimin bu denli yaygın kullanım alanının olması, özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde de kullanılabileceği düşüncesini oluşturmuştur.

Özellikle Covid-19 pandemisi döneminde BİLSEM öğrencilerinin çevrimiçi öğrenme beklentilerinin oluştuğu söylenebilir. Ayrıca bu çevrimiçi öğrenme beklentilerinin eğitim alınan BİLSEM'e, okul türüne ve cinsiyete yansıdığı da düşünülmektedir. BİLSEM'lerde eğitim alan öğrenciler özel öğrenciler olduklarından, bu öğrencilerin eğitimlerinin aksatılmaması gerekmektedir. Bu süreçte eğitim ayağını oluşturan veli, öğretmen ve öğrenci işbirliği son derece önem arz etmektedir. BİLSEM'lerde eğitim veren öğretmenlerin öğrenciler hakkındaki gözlemleri iyi analiz edilerek, alınan dönütler doğrultusunda öğrenci ihtiyaçlarının belirlenebileceği de ifade edilebilir. Bununla birlikte, öğrencilerin aldıkları eğitimleri değerlendirmeleri, ihtiyaçların belirlenmesi ve verilen eğitimlerin niteliği hakkında

bilgi verebileceği de düşünülmektedir. Ayrıca eğitim ayağının üçüncü ögesi olan velilerin eğitim seviyelerinin, öğrencilerin aldıkları eğitimler konusunda fikir oluşturacağı da aşıkardır.

Literatür incelendiğinde BİLSEM’lerde Covid-19 pandemi sürecine kadarki dönemde (Mart 2020) uzaktan eğitim ile eğitim verilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Hâlbuki teknolojinin getirmiş olduğu yeniliklerle birlikte uzaktan eğitim ile zengin içeriklerin verilebileceği düşünülmektedir. Günümüz çağı teknoloji çağı olarak adlandırılmakta ve artık ezbere dayalı eğitim anlayışından uzaklaşmaktadır. 21. yüzyılın becerilerine sahip bireyler yetiştirmek ve bu bireyleri ülkemizin çıkarları doğrultusunda eğitmek günümüz koşullarında son derece elzem bir durum haline gelmiştir. Nitekim 2019 Aralık ayının sonlarına doğru Çin’de ortaya çıkan ve tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgın hastalığı sonrası, eğitim kurumlarının kapanmasıyla birlikte bireylerin eğitim ihtiyaçlarının karşılanmasının alternatifleri aranmıştır. Uzaktan eğitim bu noktada kurtarıcı konumunda yer almış ve birçok eğitim kurumu tarafından etkin olarak kullanılmıştır. Bu süreçte BİLSEM öğrencilerinin de eğitimlerinin aksadığı, dolayısıyla bu öğrencilerin nitelikli bir uzaktan eğitime ihtiyaç duydukları sonucu ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda BİLSEM öğrencilerinin ihtiyaçlarına yönelik eğitimlerin uzaktan eğitim yöntemi ile verilebileceği düşünülmektedir.

1.2. Problem Cümlesi

BİLSEM’lerde Uzaktan Eğitim ile Yapılan Öğretim Uygulamaları, Öğrenci Beklentileri ve Paydaşlar Açısından Nasıl Değerlendirilmektedir?

1.3. Alt Problemler

1. Kars, Ardahan, Iğdır BİLSEM’lerinde uzaktan eğitim ile ders alan genel yetenek öğrencilerinin, uzaktan eğitim çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Kars, Ardahan, Iğdır BİLSEM’lerinde uzaktan eğitim ile ders alan genel yetenek öğrencilerinin,
 - a-Eğitim alınan Bilim ve Sanat Merkezi’ne göre,
 - b-Cinsiyetlerine göre,
 - c-Okul türüne göre,

uzaktan eğitim çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

3. Kars, Ardahan, Iğdır BİLSEM’lerinde uzaktan eğitim ile ders veren öğretmenlerin, öğrencileri hakkındaki gözlem skorları derse göre farklılaşmakta mıdır?
4. Kars, Ardahan, Iğdır BİLSEM’lerinde uzaktan eğitim ile ders alan genel yetenek öğrencilerinin, uzaktan eğitim ile ilgili veli görüşleri, velinin eğitim seviyesine göre farklılaşmakta mıdır?
5. Kars, Ardahan, Iğdır BİLSEM’lerinde uzaktan eğitim ile ders alan genel yetenek öğrencilerinin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin görüşleri nelerdir?

1.4. Denence

1-BİLSEM’lerde uzaktan eğitim ile ders alan öğrencilerin, uzaktan eğitim çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık vardır.

1.5. Araştırmanın Amacı

Uzaktan eğitimdeki amaç; eğitimin aksamasına sebep olan zaman ve coğrafi engelleri ortadan kaldırılarak, gelişen teknolojiye ayak uydurabilen, zamandan ve mekândan etkilenmeden insan eğitime katkı sağlayabilen sistemlerle, insanlara eğitim-öğretim imkânı sunmak olarak tanımlanabilir (Kaçan ve Gelen, 2020).

Bu çalışma; BİLSEM’lerde eğitim alan özel yetenekli bireylerin almak isteyip de; ilgisini çeken eğitimlerin ve eğitimi verecek öğretmenlerin kendi BİLSEM’inde olmaması, ulaşım sorunu, bireyin fiziksel engelinin olması vb. nedenlerden dolayı bu eğitimlere ulaşmakta sıkıntı yaşadığı ifade edilebilir. Dolayısıyla bu çalışma, uzaktan eğitim aracılığıyla sınırları aşır özel yetenekli bireylere alternatif bir eğitim sunmayı ve özel yetenekli bireylere bu eğitimleri ulaştırmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda özel yetenekli öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik beklentilerini uygulama öncesi ve uygulama sonrası belirleyerek uzaktan eğitim yöntemi ile bu eğitimlerin verilip verilemeyeceğini ortaya koymak ve geleceğe dönük bir yol haritası çıkaracağı düşünülmektedir.

1.6. Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi

Literatürde BİLSEM’ler ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, bu alanda yapılmış olan çalışmaların genelde görüş alma, anketlerle veri toplama ve yorumlamaya yönelik olduğu görülmüş, BİLSEM’lerle ilgili uygulama çalışmalarına pek rastlanmamıştır. Söz konusu çalışmanın verileri BİLSEM’lerde uygulama yapılarak elde edildiği ve bu araştırmanın sonucunda elde edilecek bulgular gelecekte BİLSEM’lerde yapılacak olan ilgili çalışmalara ışık tutması bakımından önem kazanmaktadır.

1.7. Sınırlılıklar

Bu araştırma Kars Fahrettin Kırzioğlu Bilim ve Sanat Merkezi, Ardahan Bilim ve Sanat Merkezi ve Iğdır Bilim ve Sanat Merkezi araştırmaya katılan genel yetenek 40 öğrenci ve bu öğrencilerinin velilerinden elde edilen verilerle sınırlıdır.

1.8. Tanımlar

Eğitim: Eğitim doğumla başlayıp, ölüme kadar süren ve yaşamın her alanında meydana gelen değişim olgusudur (Ayas, 2021).

Öğretim ve Öğrenme: Öğrenme, beşikten mezara kadar devam eden ve bireyin hayatını idame ettirebilmesi için devamlı yapmak durumunda olduğu bir faaliyettir (İşman, 2003). Öğretim, öğrenmenin oluşabilmesi için bilgilerin ve ortamın düzenlenmesi işidir (Kaya, 2006).

Teknoloji: Kelime anlamı “yapı ilmi” olan teknoloji, teknolojik ürün denildiğinde hafızada canlanan yöntem anlamına gelen teknik ya da yöntem bilgisi değil; görülebilen, dokunulabilen bilimsel ürünlerdir (Çetinkaya, 2014).

Eğitim Teknolojisi: Bireyin öğrenme olgusunun bütün metotlarını içinde barındıran sorunları sistemli bir şekilde analiz etmek, bu sorunlara çözüm yolları üretmek üzere ilgili bütün unsurları kullanarak uygun tasarım yapan, uygulayan, değerlendirmesini yapan ve yöneten kompleks bir süreçtir (Yalın, 2003).

Öğretim Teknolojisi: Eğitim teknolojisinin bir alt kavramı olarak özel amaçların gerçekleştirilmesinde etkili öğrenme sağlamak için iletişim ve öğrenmeyle ilgili araştırmalardan hareketle insan gücü ve insan gücü dışı kaynaklar kullanılarak, öğretme-öğrenme sürecinin tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesidir (Ergin, 1998).

Uzaktan Eğitim:Uzaktan eğitim, farklı ortamlarda bulunan öğrenci ve öğretmenlerin, öğrenme-öğretme faaliyetlerini, iletişim teknolojileri ve posta hizmetleri ile gerçekleştirdikleri bir eğitim sistemi modelini ifade etmektedir (İşman, 2008).

Genel Yetenek: Genel yetenek, bilgiyi işleme, yeni durumlarda uygun ve uyarlanabilir tepkilerle sonuçlanan deneyimleri bütünleştirme ve sözel ve sayısal akıl yürütme, uzamsal ilişkiler, hafıza ve kelime akıcılığı gibi alanlarda soyut düşünmeye girişme kapasitesidir (Renzulli and Reis, 2018).

Özel Yetenek: Özel yetenek, zeka, yaratıcılık, sanat, liderlik kapasitesi, motivasyon ya da akademik olarak akranlarına nazaran üst düzey performans gösteren bireyi ifade etmektedir (MEB, 2013).

BİLSEM: Okul öncesi, ilkokul, ortaokul ve lise düzeyindeki özel yetenekli öğrencilerin, örgün eğitimdeki eğitimlerini aksatmayacak şekilde yeteneklerinin farkına vararak bu yeteneklerini geliştirerek maksimum seviyede kullanımlarına yardımcı olan bağımsız kurumlardır (MEB, 2016).

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ALANYAZIN

Literatürde eğitimin birçok tanımı yer almaktadır. Eğitimin konusu bireydir. Bireylerin eğitilmesi söz konusu olduğu zaman, terim olarak birçok anlam taşımaktadır. Bu anlamların bazıları; disiplin, kazantı, sosyal kültür ve sınırlı kültürlenme süreci olarak ifade edilmektedir (Uluğ, 1999). Türkçe bir kelime olan eğitim, dil devriminden sonra kullanılmaya başlanmış bir kelimedir. Eski dillerde terbiye anlamına gelmektedir. Arapça bir kelime olan terbiye; büyütmek, yükseltmek anlamına gelmektedir. Başka bir görüşe göre eğitim; “yükseltmek, beslemek, yukarı kaldırmak” anlamına karşılık gelen Uygur dilinde “eygitmek” kelimesinden türetilmiştir (Arslanoğlu, 2012). Türkçe’de yaygın kullanılan eğitim kavramının başka anlamları da mevcuttur bunlardan bazıları; terbiye, maarif, talim, irfan, tedris terimleridir. Eğitim kelimesi tüm bunları kapsayacak şekilde kullanılmaktadır. Eğitimle ilgili ortak bir tanım yapmak pek olası değildir. Bu konuda yapılmış olan tanımların çoğu eğitimin içeriğiyle ilgilidir ve temel anlamını değiştirmemektedir (Şişman, 2013). Eğitim, bireye kültürel değerleri öğretme sürecidir. Başka bir tanımıyla kültürlenme sürecidir (Sönmez, 2007). Eğitim bireyleri belli amaçlar doğrultusunda yetiştirme ve insanın davranışında istenen yönde değişiklik yapmaktır (Demirel, 2001).

Bu tanımlardan yola çıkarak eğitimi; toplumların, felsefi akımların, kuramcılarının ve farklı kişilerin değişik yönleriyle ele aldığı ve tanımlamayı da ona göre yaptığı görülmektedir. Eğitim bir süreçtir, bu sürecin sonunda bir ürün ortaya çıkar. Eğitimi bir süreç olarak düşündüğümüzde, bireyde meydana gelen öğrenmelerin de eğitimin içerisinde gerçekleştiği ifade edilmektedir. Eğitim ve öğretim bu noktada birbirinden ayrılmaz bir bütün olarak düşünülmektedir.

Davranışçı ve bilişselci kuramcılar öğrenmeyi farklı şekilde tanımlamaktadırlar. Davranışçı kuramcılar öğrenmeyi, bireyin davranışında meydana gelen değişim olarak tanımlamaktadır. Arzu edilen davranış oluşturma yöntemi, organizmanın ihtiyacı olan uyarıların dış ortamdan verilmesine bağlıdır. Davranışçı kuramcılar bu olayı uyarıcı/tepki (U/T) olarak açıklamaktadırlar. Bilişselci kuramcılara göre öğrenme, doğrudan gözlemlenemeyen zihinsel süreçtir. Davranışçıların, bireyde meydana gelen davranış değişiklikleri olarak tanımladıkları olay, aslında bireyin zihninde oluşan öğrenmenin dışarıya yansımalarıdır. Duyuşsal kuramcılar ise öğrenmenin doğasından daha çok sonucuyla ilgilenirler.

Yani bu kuramcılar öğrenmenin benlik ve ahlak gelişimi ile ilgili duyuşsal sonuçlarıyla ilgilenmektedir (Özden, 2011). Özçelik (2010) ise öğrenmeyi bireyin davranışında kalıcı değişim olarak tanımlamaktadır.

Bu tanımlardan yola çıkarak öğrenmeyi, bireyin almış olduğu eğitimin sonucunda elde ettiği bilgi ve becerileri, yeri ve zamanı geldiğinde tekrar kullanabilmesi olarak tanımlamak mümkündür. Öğretim ise, bireyin edindiği bilgi olarak tanımlanabilmektedir. Birey bu bilginin büyük çoğunluğunu okul ortamında gerçekleştirmektedir.

Öğretimin büyük çoğunluğu okullarda gerçekleştiği için eğitim kavramıyla birlikte kullanılmaktadır. Öğretim, belirli bir plan dâhilinde bir mekânda gerçekleşen eğitim faaliyetleri olarak tanımlanmaktadır. Çağımızda öğretim faaliyetlerinin birçoğu teknoloji kullanılarak yapılmaktadır. Teknolojinin günümüzde kullanılmadığı alan neredeyse kalmamıştır. Teknolojinin eğitim, sağlık, sosyal yaşam gibi hayatımızın birçok alanında yer aldığı görülmektedir. Teknolojinin en fazla kullanıldığı alanların başında ise eğitim gelmektedir. Günümüzde artık eğitim içerikleri teknolojiye uyumlu hale getirilerek oluşturulmaktadır.

Teknolojinin birçok tanımı bulunmaktadır. Teknoloji, belirli hedeflere ulaşmada, mevcut problemleri çözmek için, gözlemleyerek ispatlanmış bilgilerin uygulanması işidir (Demirel, 2001). Teknoloji, insanoğlunun eğitim olarak kazandığı bilgilerden ve becerilerden daha etkili yararlanabilmesine ve bu bilgileri çok daha verimli kullanabilmesine yardımcı olmuştur (Alkan, 1998). Bu tanımlamalardan yola çıkarak teknoloji, mevcut olan problemlere çözüm üretmek için, bilimi kullanarak icatta bulunma olarak tanımlanabilmektedir. Bu noktada teknoloji bilimsel verilerle elde edilen bilgileri her iki tarafa da gönderen taşıyıcı pozisyonundadır (İşman, 2003).

Teknolojinin gelişimi eğitimi de etkileyerek, eğitim teknolojisi kavramının ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Eğitim teknolojisinin öğrenme-öğretme faaliyetlerinin önemli bir parçası olduğu görülmektedir.

Eğitim teknolojisinin amacı bireyin gelişimini desteklemektir. Eğitim teknolojisinin literatürde birçok tanımı bulunmaktadır. Bu tanımlamalardan biri; İnsanın öğrendiklerini başkalarına hangi yolla öğreteceğini kendisine sormasıyla ortaya çıkan ve bilginin kalıcılığını sağlamak amacıyla öğretme-öğrenme sürecinde belirli metotları kullanarak, faydalandığı materyalleri etkili biçimde kullanmasını hedefleyen bir bilimdir (Şimşek, 2002).

Eğitim teknolojisi, öğrenme-öğretme ortamlarını verimli kullanarak etkili öğrenmeyi sağlamak amacıyla ortamı zenginleştirme ve geliştirme sürecinde yapılan tüm çalışmaların programlı set halinde işe koşulmasıdır (İşman, 2003).

Eğitim teknolojisi, öğrenmeyi doğrudan etkileyerek öğretim teknolojilerinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Günümüzde eğitim teknolojisi ile öğretim teknolojisi birlikte kullanılan kavramlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Öğretim teknolojisi, farklı öğretim disiplinlerinin (Fizik, Kimya, Biyoloji, Bilgisayar vb.) kendisine özel yönleri önemseyerek düzenlediği teknolojik bir olgudur (Yalın, 2003).

Öğretim teknolojisi, bireyin davranışlarında veya başka öğrenme sonuçlarında herhangi bir değişim meydana getirmesi umuduyla; insanların çevrelerini, cihazları kendilerine yardımcı eleman olarak kullanması ya da herhangi bir cihaz kullanmadan değiştirmeye çalışmasıdır (Kaya, 2006). Bu tanımlamalardan yola çıkarak öğretim teknolojisini, farklı disiplinlerdeki eğitimcilerin ders esnasında kullandıkları her türlü materyal olarak ifade edebiliriz. Günümüzde öğretim teknolojisinin kullanılmadığı disiplin neredeyse bulunmamaktadır. Artık sadece teknolojiyi üretmek değil, üretilen teknolojiyi bilinçli kullanacak bireylere de ihtiyaç duyulmaktadır.

Dünya değişmekte ve teknoloji sürekli kendini yenilemektedir. İnsanların yapılan bu teknolojik yeniliklere ayak uydurması kaçınılmaz olmuştur. Teknolojinin gelişmesi eğitimi de paralel olarak etkilemekte, birçok yayıncı kuruluş artık materyallerini teknolojiye uyumlu hale getirmektedir.

Teknolojideki gelişmeler uzaktan eğitim kavramını da etkilemiş ve uzaktan eğitim tanımı da yeni anlamlar kazanmaya başlamıştır. Bilişim Teknolojileri'ndeki (BT) gelişimlere paralel olarak UE farklı kurum ve kuruluşlar tarafından birçok amaçla kullanılmış ve farklı bilimsel çalışmada da birçok araştırmanın konusu olmuştur.

İki asır öncesine kadar geçmiş olan uzaktan eğitim, öğrenen ve öğretmenin fiziksel olarak farklı mekânları paylaştığı, öğrenenin öğrenme sorumluluğunu tamamen kendi üzerine aldığı bir sistemdir. Günümüzde ise bireylerin eğitim ihtiyaçlarını karşılama konusunda alternatifler sunan bir sistem olarak görülmektedir (Koyunoğlu, 2008). Uzaktan eğitim, bireylerin zamana ve mekâna bağımlı kalmadan teknolojiyi kullanarak eğitim aldığı sistemdir (Yılmaz, 2021). Tanımlamalardan da anlaşılacağı gibi uzaktan eğitimdeki temel amaç eğitimin aksamasına yol açan coğrafi ve fiziksel engelleri ortadan kaldırmaktır.

2.1. Uzaktan Eğitimin Gelişim Süreci

Geçmiş 1700’lü yıllara dayanan uzaktan eğitim, o dönemden beri uygulanmaktadır. Teknolojinin yaygınlaşmasıyla birlikte tüm dünyada gelişimini sürdürerek iyice yaygınlaşmıştır. Uzaktan eğitimin geçmişini incelemek çağımızdaki ve gelecekteki UE uygulamalarının gelişmesine ve ilerlemesine önemli derecede katkı sağlayacaktır. Literatürde uzaktan eğitimin gelişim süreci irdelendiğinde genelde dünyadaki ve Türkiye’deki gelişimi olarak irdelendiği görülmektedir.

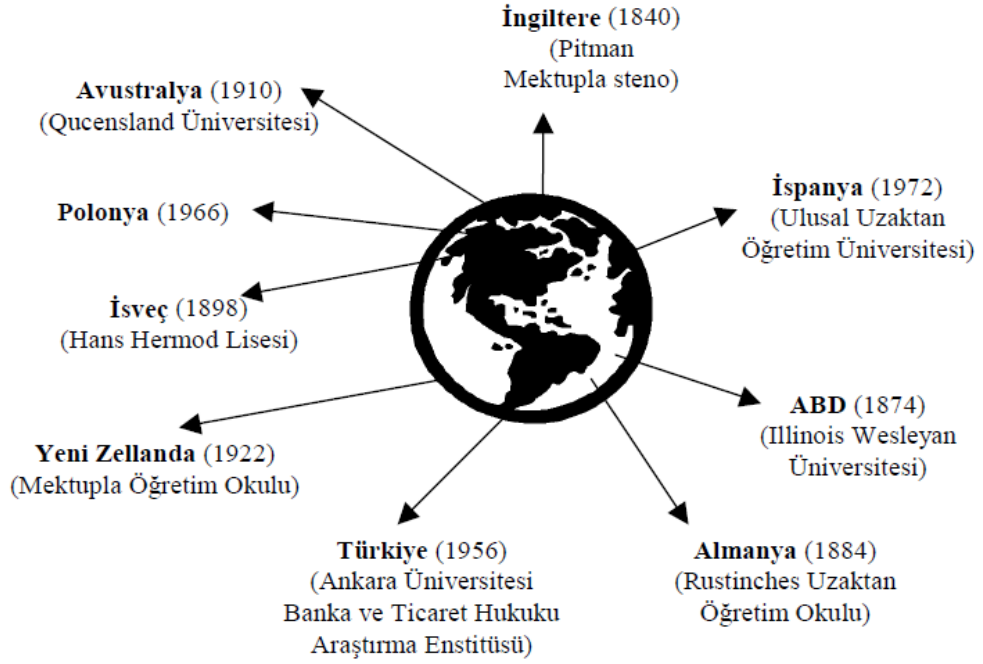
2.2. Dünyada Uzaktan Eğitim Uygulamalarının Gelişimi

Literatürde UE uygulamalarının çok uzun bir geçmişinin olduğu ve uzaktan eğitim uygulamalarının başlangıcının eski çağlara dayandığı ifade edilmektedir.

Kaya (2002) uzaktan eğitimin dünyadaki gelişimini aşağıdaki şekilde ifade etmektedir.

- ❖ 20 Mart 1728 tarihinde Boston Gazetesindeki bir ilanla, mektupla steno derslerinin verileceği duyurulmuştur. 1833 yılında bir İsveç gazetesinde, yazılı anlatım derslerinin mektupla verileceği ilanı yer almıştır.
- ❖ Fakat bu ilanlarda iki yönlü iletişimden veya notlandırmanın nasıl yapılacağından söz edilmemiştir. Hatta bu derslerin verilir verilmeyeceği, notlandırmanın olup olmadığı ve iki yönlü iletişimin sağlanıp sağlanmadığı kesin bilinmemektedir.
- ❖ Dünyadaki ilk UE uygulamasının 1840 yılında, Isaac Pitman tarafından İngiltere’de başlatıldığı kabul görmektedir. Pitman Steno derslerini mektupla vermeye başlamıştır.
- ❖ 1856 yılında, Almanya’nın Berlin kentinde Charles Toussaint ve Gustav Langenscheid, günümüzde de Langenscheid adıyla varlığını sürdüren UE uygulamalı bir dil okulunu açmışlardır.
- ❖ 1884 yılına gelindiğinde yine Almanya’nın Berlin şehrinde, öğrencileri üniversiteye hazırlayan “Rustiches Uzaktan Öğretim Okulu” faaliyete başlamıştır.
- ❖ 1898 yılında, Hans Hermod İsveç’te, Hans Hermod Uzaktan Eğitim Lisesini açmıştır. Şuan Hermods-NKI Skolan adıyla bilinen okul kurulduğunda, Hermod mektupla öğretime başlamış ve uygulama esnasında kendi tecrübelerinden faydalanmıştır.

- ❖ ABD’de ise uzaktan eğitimin ilk izlerine, ABD’de mektupla öğretme çalışmalarının annesi olarak bilinen ve Anna Eliot Ticknor’ca 1873 yılında kurulan “Evde Çalışmayı Destekleme Derneği’ne” dayandığı kabul görmektedir.
- ❖ ABD’de organize UE çalışmaları ise, 1874 yılında Wesleyan Üniversitesi’nde başlamıştır. Wesleyan Üniversitesi’nde lisans ve yüksek lisans derslerinin alınabileceği bildirilmiş ve bu uygulama 36 yıl devam etmiştir.
- ❖ 1883 yılında ABD’de New York Ihaca’da “Mektupla Eğitim Üniversitesi” kurulmuş fakat bir süre sonra kapanmıştır.
- ❖ 1891 yılında, Pennsylvania’daki bir gazete ilanında madencilik metotlarını ve maden ocaklarındaki kazalara karşı alınması gereken tedbirleri, bir broşür ile öğretmeye başlamıştır.
- ❖ 1910 yılında Avustralya Queensland Üniversitesi’nde yükseköğretim kademesi başlamıştır.
- ❖ 1949 yılında Avustralya’da uzaktan eğitim gören üniversite öğrencilerinin ders programlarının ve yönetim işlerinin organizasyonu için, “Üniversite Dışı Öğretim Fakültesi” faaliyete geçmiştir.
- ❖ Yeni Zellanda’da ise ilk UE uygulamalarına 1922 yılında başlanmış ve “Yeni Zellanda Mektupla Öğretim Okulu” kurulmuştur.
- ❖ Polonya’da 1966-1968 yılları arasında gece derslere devam eden öğrencilere TV ile öğrenme imkânı, pilot olarak başlatılmıştır.
- ❖ İspanya’da ise 1972 yılında, “Ulusal Uzaktan Öğretim Üniversitesi” kurulmuş ve üniversite 1973 yılında faaliyete başlamıştır.
- ❖ Türkiye’de, UE düşüncesi ilk kez 1927 yılında, eğitimdeki problemlerin konuşulduğu bir toplantıda dile getirilmiştir. Bu toplantıda, toplumun okur-yazar oranının artırılmasında uzaktan eğitimden yararlanılması gerektiği ifade edilmiştir. O dönem mektupla öğretilmesi planlanan bu çalışma daha sonra başlatılamamıştır. Uygulamanın başlatılamamasının en önemli sebebi, toplumun %90’nının okuma yazmasının olmayışı ve öğretmen olmadan okuma yazma öğretilmeyeceği düşüncesi idi. 1956 yılına kadar, Türkiye’de UE uygulamalarının başlatılıp başlatılamayacağı konusunun tartışıldığı bir dönem olmuştur.



Şekil 2.1. Dünyadaki bazı uzaktan eğitim uygulamalarının başlangıç tarihleri ve ilk uygulamaları (Kaya,2002).

2.3. Türkiye’de İlk Uzaktan Eğitim Uygulamaları

1956 yılında Türkiye’de ilk UE uygulamasını “Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü” başlatmıştır. Başlatılan bu uygulama ile banka çalışanları mektupla eğitim almışlardır. 1960 yılında MEB (Milli Eğitim Bakanlığı) bünyesinde “Mektupla Öğretim” UE uygulaması başlatılmıştır. 1966 yılında “Mektupla Öğretim ve Teknik Yayınlar Genel Müdürlüğü” kurulmuştur. 1974 yılında her düzeyde mektupla öğretim verilebilmesi için “Mektupla Öğretim Merkezi” kurulmuş ve aynı yıl “Mesleki ve Teknik Öğretim Mektupla Öğretim Okulu” açılmıştır. 1975 yılında lise veya lise dengi okullardan mezun olup, üniversiteye veya meslek yüksekokuluna gidemeyen öğrencilere eğitim verebilmek için, Yaygın Yükseköğretim Kurumu (YAYKUR) kurulmuştur. 1981 yılında “Televizyon Okulu” programları ile ülke genelinde okuma yazma seferberliği başlamış ve bu programlar okuma yazmaya çok önemli katkılar sunmuştur. Aynı yıl 2547 sayılı yasa ile yükseköğretim kademesinde UE yapma yetkisi üniversitelere verilmiştir. Bu gelişme üzerinden bir yıl geçtikten sonra ise, UE yapma yetkisini Anadolu Üniversitesi üstlenmiştir (Kaya, 2002). 1982-1983 eğitim öğretim yılında Açık Öğretim Fakültesi, 1992 yılında Açık Öğretim Lisesi kurulmuştur. 1997’de

Açık İlköğretim Okulu kurularak, 1998’de öğretime başlamıştır. Üniversite düzeyinde UE uygulamalarına ise, 1997’de geçilmiştir. Günümüzde de uzaktan eğitimle ilgili çalışmalar devam etmektedir (Yadigar, 2010).

2.4. Uzaktan Eğitimin Avantajları ve Dezavantajları

Günümüzde yaygın olarak kullanılan ve geçmişİ çok eskilere uzanan uzaktan eğitimin avantaj ve dezavantajları da söz konusudur. Literatürde bazı araştırmacıların uzaktan eğitimin avantaj ve dezavantajlarını aşağıdaki şekilde ifade ettikleri görülmüştür.

2.4.1. Avantajları

Elitaş (2017) ve Altun (2020) uzaktan eğitimin avantajlarını aşağıdaki şekilde ifade etmişlerdir.

- ❖ UE ile eğitim ortamları ve zamanı dönüşüme uğramıştır. İnternetin olduğu her yer sınıf olabilmektedir. Bu da eğitimde zaman ve mekân bağımlılığını ortadan kaldırmıştır.
- ❖ Teknolojinin gelişmesiyle, yeni teknolojiler ile bilgiye ulaşmak çok daha kolay olmuştur.
- ❖ Eğitimin maliyeti düşerken, niteliğı de artmıştır.
- ❖ Eğitim sürecinde; eğitim ortamı, yaş, cinsiyet, yöntem ve teknikler bakımından esneklik sağlanmış ve çeşitlilik artmıştır.
- ❖ Geleneksel eğitime destek olarak geleneksel eğitimin tıkandığı noktalarda çözüm olmuştur.
- ❖ Eğitim süreçlerinin zenginleşmesini sağlamıştır.
- ❖ Eğitimin internet sayesinde geniş kitlelere ulaşmasını sağlamıştır.
- ❖ Öğrenciye dönüktür (öğrenci merkezli).
- ❖ Eğitimde fırsat eşitliğini sağlamıştır.
- ❖ Bir plan dâhilinde işler ve sistemlidir.

2.4.2. Dezavantajları

Uzaktan eğitimin avantajları olduğu kadar dezavantajları da söz konusudur. Elitaş (2017) ve Altun (2020) uzaktan eğitimin dezavantajlarını aşağıdaki şekilde ifade etmişlerdir.

- ❖ Sürekli kullanılması öğrencide motivasyon kaybına sebep olabilir.
- ❖ Öğrencinin sosyalleşmesini olumsuz etkileyebilir.

- ❖ Bireysel öğrenme etkinlikleriyle yüz yüze kalan birey, öğrenme alışkanlığını yitirebilir.
- ❖ Mesleki ve teknik derslerde fazla etkili değildir.
- ❖ Bireyi teknolojiye bağımlı hale getirebilir.
- ❖ Ölçme ve değerlendirmenin çevrimiçi yapılması sınav güvenliğini riske atabilir.
- ❖ Grupla çalışma alışkanlığı olmayan bireylerde psikolojik ve sosyolojik sorunlara yol açabilir.
- ❖ Öz düzenleme yeteneği zayıf olan öğrenciler için uygun değildir.
- ❖ Teknoloji okuryazarlığı zayıf olan bireyler için sıkıntı yaratabilir.
- ❖ Maliyeti yüksektir.
- ❖ Geri dönütlerinde eksiklikler vardır.
- ❖ Öğretim tasarımında eksiklikler vardır.

2.5. Web Tabanlı Uzaktan Eğitim

Teknolojinin gelişmesi ve internetin yaygınlaşmasıyla birlikte uzaktan eğitim yöntemleri de buna göre şekillenmiş ve günümüzde web tabanlı eğitim, uzaktan eğitimde en fazla tercih edilen uzaktan eğitim yöntemlerinden biri olarak ön plana çıkmıştır. Bilgi toplumu olarak adlandırılan 21. yüzyılda globalleşen dünyada toplulukların yapısı da değişmektedir. Toplulukların yeni eğitim ihtiyaçlarına cevap verebilmesi için, eğitimcileri yeni arayışlara yöneltmiştir. Bu yeni eğitim düşüncesindeki gelişmeler göz önüne alındığında, web tabanlı eğitimin çıkabilecek birçok probleme çözüm olacaktır (Can, 2008). Geçmişte internet günümüzdeki kadar hızlı değildi ve o dönem uzaktan eğitim, CD, TV, radyo, kaset gibi donanımlar ile gerçekleştiriliyordu. Son yıllarda teknolojiye ve internetteki gelişmeler uzaktan eğitim materyallerinin çeşitli elektronik belge biçimlerine dönüşmesini sağladı. Bu da web tabanlı eğitimin gelişmesini tetikledi. Literatürde web tabanlı uzaktan eğitim senkron (eşzamanlı) ve asenkron (eşzamansız) olmak üzere iki grupta toplandığı görülmektedir.

2.5.1. Senkron (eşzamanlı)

Senkron eğitim, genelde aynı zaman diliminde (zamana bağımlı) ve aynı mekânda yüz yüze meydana gelen iletişim sürecidir. Geleneksel uygulamalarda sıklıkla kullanılan bu iletişim yöntemi, web tabanlı eğitim uygulamalarında da

rahatlıkla kullanılabilir. Çünkü web tabanlı eğitim uygulamalarında mikrofon, kamera, hoparlör gibi donanım aygıtları ve Skype, beyaz tahta uygulamaları, GoogleTalk vb. iletişim yazılımları kullanılarak eşzamanlı iletişim sağlanabilir. Bu durum ise kullanıcıya sanal bir sınıf ortamında yer alma duygusu verir (Can, 2008). Senkron eğitim, zamana bağımlı olan, aynı mekânda gerçekleşen ve yüz yüze gerçekleşen eğittir. Bu eğitim yöntemi geleneksel eğitim yönteminin adıdır. Bu eğitim modeli video konferans sistemlerini de kapsayabilir (Karaca, 2005).

2.5.2. Asenkron (eşzamansız)

Asenkron eğitim, zaman ve mekân bağımlılığı olmayan eğittir. Bu eğitimlerde zaman ve mekân bağımsızlığı söz konusu olabileceği gibi, bazen zaman ve mekâna bağımlı olarak da verilebilir. Web üzerinden verilen eğitimler zaman ve mekândan bağımsız verilen eğitimlerdir. Fakat belirli zaman dilimlerinde eğitim alan bireyler, yüz yüze eğitimlere ve yapılacak sınavlara alınıyorsa, bu eğitim de zamandan yarı bağımsız olarak tanımlanabilir (Karaca, 2005). Asenkron iletişimin kullanıldığı mekânlarda eğitmen, eğitim dokümanlarını, öğrenme etkinlikleri başlamadan önce hazırlamış ve depolamış olması gerekmektedir. Öğrenciler ise daha önceden depolanmış eğitim dokümanlarına nereden ve ne zaman erişim sağlayacağına karar vererek, kendi öğrenme hızına göre bu öğrenme materyallerini kullanarak öğrenmeleri gerçekleştirmektedir (Can, 2008).

2.6. Uzaktan Eğitimde Kalite Standartları

Çevrimiçi öğrenmeyi etkileyen tüm problemleri çözmemiz pek olası değildir. Teknoloji ve öğrenciler sürekli değiştiği için bu oldukça zor ve karmaşıktır. Daha geleneksel sınıf durumlarında kalite konusunda kesin bir yanıt bulamadığımız için, çevrimiçi öğrenme için böyle bir netlik beklemek belki de çok akıllıca olmayacaktır. Ancak daha fazla anlayış, daha az anlamaktan her zaman daha iyidir, bu nedenle netlik arayışı devam edecektir (Meyer, 2002).

Özellikle son yıllarda uzaktan eğitim yapan kuruluşların sayısı gittikçe artmış bu da uzaktan eğitimde kalitenin sorgulanmasına sebep olmuştur. Uzaktan eğitimde kalitenin artırılması için söz konusu bu kurumların bir şekilde denetlenmesi ve belirli standardizasyonlara oturtulmaları gerekmektedir. Uzaktan eğitimde kalitenin artırılması ve toplumsal bakış açısının olumlu yönde değiştirilmesi için kalite standartlarının belirlenmesi son derece önemlidir.

Ülkemizde olduğu gibi ABD ve Avrupa’da da son yıllarda hızla gelişen uzaktan eğitim, bir standarda oturtulmaya çalışılmakta, bazı kurum ve kuruluşlar tarafından kalite standartlarının artırılmasının denetlendiği incelenen literatürlerde görülmektedir. Lockee vd. (2011) yapmış oldukları bir çalışmada ABD merkezli uzaktan eğitim programlarının kalite standartlarını belirleyen 17 kuruluşu incelemiş ve aşağıdaki gibi gruplandırmışlardır.

Tablo 2. 1. Uzaktan eğitim programlarının standartlarını koruyan bazı kuruluşlar.

S.No	Kuruluş Adı	Tipi	Misyonu
1	Uzaktan Eğitim Akreditasyon Kurulu (DLAB)	Akreditasyon hizmet	Ana kuruluşu olan Amerika Birleşik Devletleri Uzaktan Eğitim Derneği (USD LA) adına uzaktan kurslar/programlar için akreditasyon hizmetleri sağlar
2	Monterey Enstitüsü (MI)	Kâr amacı gütmeyen Kuruluş	Monterey Teknoloji ve Eğitim Enstitüsü, kendini eğitime erişimi iyileştirmeye adanmıştır.
3	Sloan Konsorsiyumu (Sloan-C)	Özel ilgi grubu (Sloan Vakfı sponsorluğunda)	Sloan-C'nin amacı, öğrenen kuruluşların çevrimiçi programlarının kalitesini, ölçeğini ve kapsamını sürekli olarak iyileştirmelerine yardımcı olmaktır.
4	Güney Bölgesel Eğitim Kurulu (SREB)	Kâr amacı gütmeyen Kuruluş	SREB, bünyesindeki 16 üye ülkesi hükümet ve eğitim liderlerinin eğitimini ilerletmek, bölgenin sosyal ve ekonomik yaşamını iyileştirmek için birlikte çalışmasına yardımcı olmaktır.
5	Yüksek Öğrenim Politikası Enstitüsü (IHEP)	Kâr amacı gütmeyen Kuruluş	IHEP, kendini dünya çapında ortaöğretim sonrası eğitime erişim ve başarıya adanmıştır.
6	Güney Kolejler ve Okullar Birliği (SACS)	Bölgesel akreditasyon ajansı	On bir ABD güney eyaleti için birincil bölgesel akreditasyon kurumu (Alabama, Florida, Georgia, Kentucky, Louisiana, Mississippi, Kuzey Karolina, Güney Karolina, Tennessee, Teksas ve Virginia).
7	Sağlık Eğitim Okulları Akreditasyon Bürosu (ABHES)	Profesyonel akreditasyon ajansı	Uzaktan eğitim yoluyla sunulanlar da dâhil olmak üzere, ağırlıklı olarak müttefik sağlık eğitimi programları sunan Amerika Birleşik Devletleri'ndeki özel, lise sonrası kurumlar için akreditasyon hizmetleri sağlar.
8	Kariyer Okulları ve Teknoloji Kolejleri Akreditasyon Komisyonu (ACCCT)	Profesyonel akreditasyon ajansı	Özel, lise sonrası kariyer okulları ve kolejler için akreditasyon standartları ve hizmetleri sağlar.
9	Bağımsız Kolejler ve Okullar için Akreditasyon Konseyi (ACICS)	Uzman akreditasyon ajansı	Amerika Birleşik Devletleri ve yurtdışındaki bağımsız, kamuya açık olmayan kariyer okullarında, kolejlerde ve kuruluşlarda eğitim mükemmelliğini iletir.
10	Uzaktan	Uzman akreditasyon	Uzaktan eğitim sağlayıcıları için özel olarak

	Eğitim ve ajansı Öğretim Konseyi. Akreditasyon Komisyonu (DETC)			eğitim standartları ve akreditasyon hizmetleri sağlar. Bu kuruluş, k-12 okulları, lise sonrası kurumlar, askeri kurumlar ve meslek birlikleri dâhil olmak üzere çeşitli müşterilere hizmet vermektedir.
11	Kanada Önerilen öğrenme Yönergeleri (CanREGs)	E-	Kâr amacı gütmeyen bir kuruluş tarafından oluşturuldu	Hizmetler arasında profesyonel araştırma, teklif yazma, proje planlaması, proje yönetimi, politika geliştirme ve analiz, stratejik ve iş planlaması, değerlendirme ve ROI analizi, atölye çalışmaları ve eğitim sağlanması yer alır.
12	Avrupa Öğrenim Enstitüsü	E-	Kâr amacı gütmeyen kuruluş	Mesleki gelişimi desteklemek
13	Açık ve Uzaktan Eğitim Kalite Konseyi (Birleşik Krallık)		Kâr amacı gütmeyen kuruluş	Konseyin amacı, eğitim ve öğretimde kaliteyi belirlemek ve geliştirmek ve öğrencilerin çıkarlarını korumaktır. Standartlar, Konseyin kalite tanımını ortaya koymaktadır. Bu standartları karşılayan açık ve uzaktan eğitim sağlayıcıları, Konsey tarafından akreditasyon için başvurabilirler.
14	Avrupa Yönetim Vakfı Gelişimi		Kâr amacı gütmeyen kuruluş	EFMD, yönetim gelişiminin sürekli iyileştirilmesine adanmış küresel bir organizasyondur.
15	Açık Avustralya Konseyi Esnek ve E-öğrenme (ACODE)		Kâr amacı gütmeyen kuruluş	Avustralya yükseköğretiminde açık, uzaktan, esnek ve e-öğrenmede politika ve uygulamayı geliştirmek.
16	Açık ECBCheck (EFQUEL)		Kar amacı gütmeyen kuruluş	E-öğrenme programlarının ne kadar başarılı olduğunu ölçmek için kapasite geliştirme organizasyonlarını destekler, akran işbirliği ve kıyaslama yoluyla sürekli iyileştirmeye izin verir.
17	Açık ve Uzaktan öğrenme için Fransız Forumu		Kar amacı gütmeyen kuruluş	Açık ve Uzaktan Öğrenme ve Multimedya Eğitimi için bir geliştirme politika teklifleri geliştirir.

ABD'deki yükseköğretim kurumları, hükümet kontrolünden bağımsız olarak uzun bir geçmişe sahiptirler. ABD anayasası, diğer birçok ülkenin anayasalarından farklı olarak, tek tek eyaletlere, vatandaşlarının eğitiminin nasıl organize edilmesi ve izlenmesi gerektiğini belirleme hakkı verir. 50 eyaletin tamamı, kullanılan örgütsel modellere benzer şekilde, yükseköğretimin kendi kendini yönetmesine ve kendi kendini denetlemesine izin vermeyi seçmiştir.

Yükseköğrenim sağlayıcıları, kolejler ve üniversiteler uzun ömürlüdür ve sıklıkla öğretme ve öğrenme ortamında kalıcı demirbaşlar gibi görünürken, öğrenciler bu “loncaların” geçici üyeleri olma eğilimindedir. Sonuç olarak, öğrenciler, aradıkları eğitimi etkili bir şekilde etkileyebilecek kalıcı dernekler veya diğer gruplar halinde organize edilmezler. ABD’de yükseköğretimdeki birincil etkiler şunlardır; Profesyonel fakülte birlikleri, Eğitim sağlayıcılarına rehberlik etme ve değerlendirmeden sorumlu bölgesel akreditasyon kurumları, Üniversite fakültesi ve yöneticileri. Bu üç grup, ABD yükseköğretiminde elektronik olarak aracılık edilen öğretim ve öğrenim için kalite standartlarını sunma ve tartışma arenasında ana unsurlardır (Frydenberg, 2002).

Kaliteli web tabanlı öğrenme için birkaç önlem örneği verilse de, ağırlıklı olarak öğrenci öğrenmesine odaklanmak ve bunu öğrenmeye katkıda bulunan değişkenlerle zenginleştirmek daha mantıklı bir yaklaşımdır. Kaliteli öğrenme, büyük ölçüde fakülte, öğrenciler ve içerikle geniş etkileşimin sonucu ortaya çıkar. Web etkileşimi mümkün kıldığı için, öğretim üyelerine öğrenciler için ortak projeler oluşturma fırsatı sağlar. Kaliteli bir kurs veya program, öğrencilerin farklı öğrenme stillerinden veya zekâlarından yararlanarak birden fazla öğrenme yoluna olanak tanır. Kalite aynı zamanda öğrencilerin deneyimlerden anlam oluşturma, anlam üzerinde düşünme ve bu anlayışları yeni durumlarda test etme ve yeniden test etme fırsatlarının bir sonucu olacaktır. Bu tanımlar kaliteli bir eğitimin tanımlarından çok farklı değildir, bu nedenle tek fark, çevrimiçi öğrenmenin bu fırsatları sınıfta veya uzaktan öğrencilere bu fırsatları sunmak için web’i kullanmasıdır. Eğer zaman ve kaynaklar yoksa yalnızca öğrencilerin öğrenmesine odaklanılması gerekmektedir. Öğrenci öğrenimi, yükseköğrenimin var olmasının nihai nedenidir ve bu nedenle öğrenci öğrenimini birden çok şekilde nasıl tanımlanacağını, değerlendireceğinin ve iyileştireceğinin bilinmesi gerekir (Meyer, 2002).

2.7. Uzaktan Eğitimde Akreditasyon

Uzaktan eğitimde belirli bir standardın oluşturulabilmesi için, akreditasyon son derece önemlidir. Kurumlarca sunulan yükseköğretim eğitiminin belirlenen kalite standartları ya da belirtilmiş statüler için gerekli olan kalite standartlarını sağlayıp sağlamadığına akreditasyon ile karar verilir. İnternet tabanlı UE programlarının Yükseköğretim Kurulu (YÖK) ve diğer kamu kurumlarınca akreditasyonun gerekli olduğu dile getirilmiştir (Yazıcı vd., 2001).

Dünyada UE veren kuruluşları akredite eden en önemli kuruluşlardan biri “The Distance Education and Training Council (DETC)” dir. Bu kuruluşun 1998 yılındaki verilerine göre internet tabanlı UE’ye katılım sağlayan bireylerin en önemli sorunlarından birinin, internet tabanlı uzaktan eğitim veren kurumlardan almış oldukları diploma ya da sertifikaların diğer ülkelerdeki geçerliliği olmuştur. Günümüzde akreditasyon konusundaki çalışmalar devam ediyorken, bu tür problemler halen en önemli sorunların başında gelmektedir. İnternet tabanlı UE’nin çok fazla kullanıldığı ABD’de akredite sorunu farklı birçok akreditasyon kurumlarınca sağlanmaktadır (Gürol ve Sevindik, 2004).

ABD’de Uzaktan eğitim akreditasyon standartları ve ilgili politikalar, birçok kolej ve üniversitenin ilk kez ders vermeye başladığı 1990’ların sonlarından bu yana içerik ve nicelik olarak büyümüştür. ABD Eğitim Bakanlığı, Aralık 1999’dan beri ilk kez ya da sürekli tanınmak isteyen tüm ajansların ayrıntılı incelemesine düzenli olarak uzaktan eğitimi dâhil etmektedir. Temmuz 2010’dan sonra, “Tanınmanın yenilenmesi için yapılan her incelemede, bir kurumun uzaktan eğitimi veya örgün eğitimi değerlendirme kriterlerini karşılaması beklenecektir.” Bu olaylar dizisi, ABD genelinde ulusal ve bölgesel akreditasyon kurumları tarafından uzaktan eğitim en iyi uygulamalarının, standartlarının ve politikalarının oluşturulmasına yol açmıştır. ABD’de güvenilir otorite olarak bilinen sekiz akreditasyon komisyonu vardır bunlar;

- 1) Orta Amerika Yüksek Öğrenim Komisyonu (MSCHE)
- 2) New England Okullar ve Kolejler Birliği - Yüksek Öğrenim Kurumları Komisyonu (NEASC-CIHE)
- 3) Kuzey Merkez Kolejler ve Okullar Birliği - Yüksek Öğrenim Komisyonu (NCA-HLC)
- 4) Kuzeybatı Kolejler ve Üniversiteler Komisyonu (NWCCU)
- 5) Güney Kolejler ve Okullar Birliği-Kolejler Komisyonu (SACS-COC)
- 6) Batı Okullar ve Kolejler Birliği Topluluk ve Genç Kolejler için Akreditasyon Komisyonu (ACCJC-WASC)
- 7) Bağımsız Kolejler ve Okullar için Akreditasyon Konseyi (ACICS)
- 8) Kariyer Okulları ve Kolejlere Akreditasyon Komisyonu (ACCSC)

Bu akreditasyon kurumları, ABD Eğitim Bakanlığı tarafından “Yükseköğretim kurumları ya da akredite oldukları Yükseköğretim programları tarafından sunulan

eğitim veya öğretimin kalitesiyle ilgili güvenilir otoriteler” olarak kabul edilmektedir (Keil and Brown, 2014).

Çoğu akreditasyon kurumunun politika beyanları, tüm eğitim türlerinde aynı kalite düzeyini gerektirdiğini belirtir. Dersin geleneksel olarak mı yoksa uzaktan eğitim gibi alternatif yöntemlerle mi öğretildiği göz önünde bulundurularak aynı kalite düzeyini karşılamalıdır. Bu akreditasyon kuruluşlarının çoğu aşağıdaki gibi önemli konulara odaklanmaktadır:

- ❖ Tipik olarak kütüphane ve araştırma materyalleri dâhil olmak üzere uygun "öğrenme kaynaklarının" sağlanması
- ❖ Öğrenci öğrenme çıktıları ve başarısı
- ❖ Genel öğrenci memnuniyeti
- ❖ Öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci arasında senkron ya da asenkron etkileşim
- ❖ Öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayanın yanı sıra uygun sunum yöntemleriyle eşleşen materyalden oluşan ders amaçlarının ve materyalinin uygun sunumu.

Bu liste akreditasyondaki değişkenleri, özellikle bir uzaktan eğitim dersinde öğrenci ihtiyaçlarına odaklanan değişkenleri vurgulamayı ve değerlendirici yaklaşımlara olan ihtiyacı vurgulamayı, desteklemeyi amaçlamaktadır (Restauri vd., 2001).

2.8. Uzaktan Eğitimdeki Sorunlar

Teknolojinin çok yoğun kullanıldığı uzaktan eğitimde işler her zaman iyi gitmeyebilir ve bazı sorunlar ortaya çıkabilir. Uzaktan eğitimde ortaya çıkan sorunların tamamını teknolojiye yormak da doğru bir yaklaşım olmayacaktır. Literatür incelendiğinde öğrenci, öğretmen, teknoloji, kurumsal altyapı, sistemsel vb. birçok etkenin buna sebep olduğu görülebilmektedir. Galusha (1998), Kırmacı ve Acar (2018) ve Kaya (2020), yapmış oldukları çalışmalarında uzaktan eğitimdeki sorunları aşağıdaki şekilde ifade etmektedirler;

2.8.1. Öğrenci Kaynaklı Sorunlar

Öğrencinin karşılaştığı sorunlar ve engeller birkaç farklı kategoriye ayrılır; maliyetler ve motive ediciler, geri bildirim ve öğretmen teması, öğrenci desteği ve hizmetleri, yabancılaşma ve izolasyon, deneyim eksikliği ve eğitim. Öğrencilerin karşılaştığı bir diğer sorun ise, öğrencilerin teknik konulardaki eğitim eksikliğidir. Birçok yetişkin

öğrenci, bilgisayar ve internet gibi teknolojilerin kullanımı konusunda bilgili değildir. Uzaktan eğitimde öğrencilere genellikle ciltler dolusu elektronik tabanlı bilgi sunulur. Bu bilgiyi kullanmak teknik becerisi olmayan bazı öğrenciler için sorun olabilir. Onlara sadece çalışma zamanlarını değil, aynı zamanda sunulan materyalleri de nasıl yönetecekleri öğretilmelidir. Öğrenciler bilgisayar bilgisi gerektiren uzaktan eğitim kursları alıyorsa, öğrencilere en azından uzaktan eğitim kursunun seçim sistemini çalıştırmanın temelleri öğretilmelidir. Uzaktan eğitimin başarılı olabilmesi için teknik engellerin ortadan kaldırılması gerekmektedir.

Bunların dışında öğrenci kaynaklı sorunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- ❖ Öğrencilerin internet erişiminin sınırlı olması
- ❖ Derslere katılım azlığı
- ❖ Öğrencinin öğrenme sorumluluğunu üstlenmemesi
- ❖ Öğrencilerin online ders becerilerinin olmayışı
- ❖ Bir müddet sonra öğrencinin dersten kopması
- ❖ Öğrencinin UE karşı olumsuz bakış açısı
- ❖ Cep telefonu ile öğrencinin dersi takip etmekte zorlanması
- ❖ Öğrencinin öğrenme motivasyonunun düşük olması
- ❖ Dersin öğrenci beklentisini yeterince karşılamaması
- ❖ Öğrencinin online öğrenmeye yeterince hazır olmaması
- ❖ Bireyin sanal sınıf hakkındaki olumsuz düşünceleri

2.8.2. Kurum Kaynaklı Sorunları

Fakültede; personel eğitimi, kurs geliştirme, teknoloji eksikliği, uzaktan eğitim için destek eksikliği ve uzaktan eğitim kursları için bilinçsiz fakülte seçimi gibi sorunlar yaşamaktadır. Bazen geleneksel ve uzaktan eğitim alan öğrenciler için kurslar aynı olsa da, çoğu zaman aynı olmayabilmektedir. Uzaktan eğitim materyallerini hazırlamak bazen çok çaba gerektirebilir. Bu da, uzaktan eğitim için hâlihazırda materyalleri olmayan öğretmenlere bir yük getirebilmektedir. Öğrencilerin ve personelin yetiştirilmesi, özellikle sorunların giderilmesi, uzaktan eğitimde başarı için önemli bir etkidir. Uzaktan öğrenenlerin çoğu yetişkin olduğu için öğretmenlerin öğretme tarzlarını değiştirmeleri gerekebilir. Bu durum, 18-22 yaşındaki gençlere ders vermeye alışmış öğretmenler için zorlayıcı olabilir. Fakülte, farklı öğrenci ihtiyaç ve beklentilerini karşılamak için ders içeriğini değiştirmekten sorumludur. Üniversite öğretim üyeleri, şu anda yürürlükte olan uzaktan eğitim

programıyla ilgili bir yük olduğunu düşündükçe, uzaktan eğitim fırsatlarını genişletmek için çok az destek olacaktırlar.

Bunların dışında kurum kaynaklı sorunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- ❖ Üniversitenin internet alt yapısının zayıflığı
- ❖ Üniversitenin UE'deki eksikliği
- ❖ UE materyallerinin yetersizliği
- ❖ Bilgi yetersizliği ve sistem eksikliği
- ❖ Bilgisayar eksikliği, PC'nin arızalı olması, internette yaşanan kopmalar, internete erişim problemleri
- ❖ Canlı oturum esnasındaki meydana gelen dış kaynaklı gürültü, ışık gibi etmenler
- ❖ Oturum sürelerinde yaşanan zaman problemleri

2.8.3. Örgütsel Kaynaklı Sorunlar

Öğrenci ve öğretmen kaygıları, uzaktan programların insani yönlerini temsil eder. Örgütsel sorunlar, özellikle altyapı ve teknoloji sorunları, aynı zamanda zorluklar da sunar. Uzaktan eğitim dersi veren fakültelerin kurumdan örgütsel ve idari desteğe ihtiyaçları vardır. Programı yönetmekten sorumlu olacak bir idari birim oluşturmak için fon sağlanmalıdır. Kurumsal liderler, uzaktan programlara bağlı olmalıdır.

2.8.4. Ders Kaynaklı Sorunlar

Dersle ilgili sorun alanı ise uzaktan kursların kendisinde yatmaktadır. Kurumlar, uzaktan eğitim programları geliştirirken ders standartlarını, müfredat geliştirme ve desteğini, ders içeriğini ve ders ilerlemesini göz önünde bulundurmalıdır. Uzaktan eğitim ile verilen kurslarda sunulan materyalin kalitesine özen gösterilmelidir. Uzaktan eğitimin hak ettiği saygıyı görmesi için, geleneksel sınıftakine eşit müfredat ve değerlendirme materyalleri geliştirilmelidir.

2.8.5. Öğretim Elemanlarından Kaynaklı Sorunlar

Uzaktan eğitim başarılı olabilmesi için öğretim elemanlarının ön yargılardan arınmaları gerekmektedir.

Öğretim elemanı kaynaklı sorunları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.

- ❖ Öğrenci denetiminin ölçme-değerlendirmede zor olması
- ❖ Kullanıcıların bilişim teknolojilerini kullanım yetersizliği
- ❖ Öğretmenlerin hazırlıksız olması

- ❖ Online öğrenmeye uygun nitelikte program hazırlama zorluğu
- ❖ Öğretmenlerin online öğrenmeyle ilgili tecrübesizliği

2.9. Uzaktan Eğitimde Toplumsal Algı

Özellikle Covid-19 pandemisi öncesinde toplum tarafından hakkında çok az şey bilinen uzaktan eğitim, bu salgın hastalık döneminde dünyanın büyük çoğunluğunda uzaktan eğitimle derslerin verilmesiyle birlikte dünyanın her yerinde her kesim tarafından bilinir oldu. Bu süreç içerisinde de insanların kafasında uzaktan eğitim ile ilgili az ya da çok bir fikir oluştu. Uzaktan eğitime karşı olumlu bakış açısı geliştirenler de oldu, olumsuz bakış açısı geliştirenler de. Bu bakış açılarının oluşmasında kuşkusuz en büyük etken verilen eğitimlerin niteliğidir. Verilen eğitimin kalitesi, uzaktan eğitime karşı oluşturulan bakış açısını belirlemektedir.

Eğitimin niteliğinin ve verimliliğinin önemli çerçevelerinden bir tanesi, yapılan eğitimlerin önem derecesi, toplumun ve toplumu oluşturan bireylerin bakış açısıdır. Kişilerin almış oldukları eğitimlerin sonucunda oluşan kazanımlar, başka bir ifadeyle eğitimler ne kadar etkili ve kişilerin beklentisini karşılayacak nitelikteyse, verilen bu eğitimlere bakış açısı ve algı da o kadar olumlu olacaktır (Taşpınar, 2014). Uzaktan eğitim verilirken bu eğitimi veren eğiticilerin de bu sisteme inanması ve ön yargılarından arınmış olmaları gerekmektedir. Aksi takdirde uzaktan eğitim ile verilen eğitimlerin verimliliği ve inandırıcılığı olmayacaktır. Yiğit vd.(2010) yapmış oldukları bir araştırmada uzaktan eğitime karşı öğretmenlerin, öğrencilere nazaran daha ön yargılı ve olumsuz düşünceler içinde oldukları tespit edilmiştir. Ders öğretmenleri uzaktan eğitime karşı öğrencilere nazaran daha fazla ön yargılı olabilmektedir. Uzaktan eğitim yöntemiyle, öğrencilerin eğitim alabilecekleri hususunda öğretmenlerin de ikna ve motive edilmeleri gerekmektedir. Uzaktan eğitimle ders verecek öğretmenin UE'ye karşı bakış açısı, öğretilecek dersin öğrenilmesinde son derece önemlidir (Yiğit vd., 2010).

Geleneksel eğitimi özendirecek çalışmaların desteklendiği sistem içerisinde uzaktan eğitimlere karşı olumlu algıların oluşacağını düşünmek son derece güçtür. UE'ye karşı oluşacak olumsuz algılarla mücadele edilmeli ve oluşacak olumsuz algıyı olumluya dönüştürmek için verilen eğitimlerin kalitesi mutlaka artırılmalıdır (Taşpınar, 2014).

2.10. Uzaktan Eğitimin Talep Boyutu

Özellikle Covid-19 pandemisi öncesinde pek fazla bilinmeyen uzaktan eğitim, Covid-19 pandemisi sonrasında toplumun her kesimi tarafından bilinir oldu. Bu da uzaktan eğitime talebin artmasına sebep oldu.

Uzaktan eğitimdeki talep sorunun en büyük etmeni, verilen eğitimler sonucunda mezun olan bireyin niteliğidir. Özellikle üniversitelerde uzaktan eğitim tezsiz yüksek lisans programlarının az olması da talep sorununa yol açmaktadır. 28551 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” sonrasında, tezsiz yüksek lisans mezunlarının doktora programlarına başvurularının önü kapatılmıştır. Bu da uzaktan eğitime talebin olumsuz etkilemiştir. Dolayısıyla doktora yapmak isteyen bireylerin tercihleri örgün eğitimden olmaya başlamıştır. Bunların dışında, tezsiz yüksek lisansın mezunları tatmin edici bir getirisinin olmayışı da uzaktan eğitime karşı talep sorunu yaratmaktadır. Bu sorunun çözümü için, Yükseköğrenim Kurumu’nun mezun öğrencilerin niteliğinin artırılmasına yönelik bir düzenleme yapması ve bunu diplomayla somut olarak ortaya koyması gerekmektedir. Uzaktan eğitime karşı yaşanan talep sorunu yasal kaynaklı olabileceği gibi, rekabet ile de ilgilidir. Bu sorunların çözümü hem üniversitelerin hem de Yükseköğrenim Kurumu’nun sorumluluğundadır. Önemli olan uzaktan eğitime başlamak değil, sürdürebilmek ve öğrencilere ulaşarak eğitim ihtiyaçlarını karşılayabilmek başarı olarak sayılabilmektedir (Ekinci, 2017).

Uzaktan eğitim, özellikle 2019 Aralık ayında ortaya çıkan ve tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgın hastalığından sonra tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de adından sıkça bahsedilen bir sistem olmuştur. Başta Milli Eğitim Bakanlığı olmak üzere neredeyse tüm kurumlar sistemlerini uzaktan eğitime entegre etme durumunda kalmıştır. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) bünyesinde yer alan BİLSEM’ler de bu süreçte sisteme ayak uydurmak durumunda kalmış ve çeşitli uzaktan eğitim platformlarıyla bünyesinde bulunan öğrencilere eğitim vermeye devam etmişlerdir.

BİLSEM; okul çağındaki bireylerin, “resim, müzik ve genel yetenek” dallarında özel yeteneğe sahip olduğu belirlenen bireylerin örgün eğitim kurumlarındaki öğrenimlerini herhangi bir sekteye uğratmadan bireysel yeteneklerinin farkına

varmalarını ve var olan kapasitelerini artırarak, maksimum seviyede kullanmalarını sağlamak maksadıyla açılmış, bağımsız özel eğitim merkezleridir (MEB, 2020).

Milli Eğitim Bakanlığı Bilim ve Sanat Merkezleri yönergesinde özel yetenekli bireyleri şöyle tanımlamaktadır; Özel yetenekli birey, akranlarına nazaran çok daha hızlı öğrenen, soyut düşünceleri kavrayabilen, liderlik, yaratıcılık, sanat ve özel ilgi dallarında akranlarına nazaran daha yüksek kapasiteli olan, ilgi alanlarında özgürce hareket etmeyi seven, özel akademik özelliğe sahip ve üst düzey performans sergileyen bireylerdir (MEB, 2016).

Tanımlamadan da anlaşılacağı gibi Bilim ve Sanat Merkezleri bünyesinde yer alan bireyler özel yetenekli bireyler olarak tanımlanmaktadır.

2.11. Özel Yetenekli Birey

Yetenek kelimesi, kabiliyet, istidat gibi anlamlarda kullanılan “ Bireyin herhangi bir şeyi anlama ya da yapabilme kabiliyeti ya da herhangi bir duruma adaptasyon konusunda organizmada yer alan ve doğuştan var olan kapasite” anlamına gelmektedir. Literatürde özel yeteneklilik terimiyle ilgili ise birçok tanıma rastlamak mümkündür. Tanımlamaların farklı olması geleneksel ve yeni yaklaşımlar arasındaki bakış açısından kaynaklanmaktadır. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği’nin tanımına göre özel yetenekli birey; “zekâ, yaratıcılık, spor, liderlik, sanat, ya da özel akademik dallarda yaşıtlarına nazaran üst düzey performans sergileyen birey” olarak ifade edilmektedir. Bunun gereği olarak da bu bireylerde farklı özelliklerin ortaya çıkması kaçınılmaz olmaktadır (MEB, 2020). Öngöz vd. (2015) yapmış oldukları literatür incelemesi sonucunda özel yetenekli bireyleri şöyle tanımlamaktadır; hayal güçleri geniş, meraklı, esnek düşünen, sorgulayıcı öğrenme yaklaşımı kullanabilen, yaratıcı, hızlı öğrenebilen, çok iyi derecede sorun çözme becerisine sahip, öz düzenleyici öğrenen ve tekrara gerek duymadan çok hızlı öğrenen bireylerdir.

Literatürde “özel yetenekli” veya “hediye çocuk” gibi farklı tanımlamalar kullanılsa da, Özel Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planında (2013 - 2017), “özel yetenek” ifadesinin çok daha az kategorize edici olduğu ifade edildiği için, bu terim kullanılmaya başlanmıştır (Çalışkan, 2017). Özel yetenekli bireyler, hem gelişimsel özellikleri, hem de dünyaya bakış açıları bakımından yaşıtlarına göre çok farklı özellikleri olan bireylerdir. Bu özellik, özel yetenekli öğrencilerin eğitimlerinin de farklı olmasını kaçınılmaz kılmaktadır (Ayverdi ve Öz Aydın, 2020).

2.12. Özel Yetenekli Bireyler Hakkında Doğru Bilinen Bazı Yanlışlar

MEB “2013-2017 Özel Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı” incelendiğinde özel yetenekli bireyler hakkında doğru bilinen yanlışları aşağıdaki şekilde sıralamaktadır.

- ❖ Bu bireylerde davranış ve ruhsal bozukluklar görülür.
- ❖ Ömürleri kısadır.
- ❖ Boyları kısadır, kafaları büyük ve gözlüklüdürler.
- ❖ Uyumsuzdurlar.
- ❖ Küçük kardeşin özel yetenekli olma olasılığı yüksektir.
- ❖ Akademik olarak başarılı her öğrenci özel yeteneklidir.
- ❖ Normal sınıflarda öğrenim göremezler.
- ❖ Yaş düzeyinin üstündeki konulara ilgi duyarlar.
- ❖ Sınıf atlatılırsa ya da okula erken başlatılırsa arkadaşlarıyla sosyal problemler yaşarlar.
- ❖ Ayrıcalıklı oldukları için desteğe ihtiyaç duymazlar.
- ❖ Her hiperaktif çocuk özel yeteneklidir.

Şentürk’e (2018) göre özel yetenekli bireylerin hakkında yanlış mitlerin oluşmasında en büyük etmenler medya ve gerçeği tam olarak yansıtmayan filmlerdir.

2.13. Genel Yetenek ve Özel Yetenek

Ortalamanın üzerinde yetenek, genel yeteneği ve özel yeteneği içerir. Genel yetenek, bilgiyi işleme, yeni durumlarda uygun ve uyarlanabilir tepkilerle sonuçlanan deneyimleri bütünleştirme ve sözel ve sayısal akıl yürütme, uzamsal ilişkiler, hafıza ve kelime akıcılığı gibi alanlarda soyut düşünmeye girişme kapasitesidir. Genel yetenek özelliği genelde yetenek ve zekâ testleriyle tespit edilir ve birçok geleneksel öğrenme metotlarına geniş alanda uygulanabilir. Genel yetenek, tüm alanlara (örneğin genel zekâ) ya da geniş alanlara (örneğin, dil sanatlarının çeşitli boyutlarına uygulanan genel sözlü yetenek) uygulanabilir. Özel yetenek ise, bilgi ve beceri edinme kapasitesi ya da özel bir türde ve sınırlı bir alanda bir ya da daha fazla faaliyette bulunma becerisidir. (Renzulli and Reis, 2018). Önsöz ve Aksoy’a (2015) göre özel yetenek; zihinsel potansiyelleri ya da yetenekleriyle akranlarına nazaran normalin üstünde bir gelişim sergileme durumudur.

2.14. Özel Yetenekli Bireylerin Tanınması

Milyonlarca öğrenci ve eğitimciyi bünyesinde barındıran Türk Eğitim Sisteminin çok büyük bir sistemli yapı olduğu aşikârdır. Söz konusu bu sistem içerisinde özel gereksinime ihtiyaç duyan bireylerin tespit edilmesi, bu bireylere doğru bir eğitim verilerek onlara uygun bir eğitim ortamına yerleştirilmeleri ciddi bir süreç olarak değerlendirilmelidir. Özel yetenekli bireyler, birçok alanda kısa, orta vadeli veya uzun vadeli desteğe ihtiyaç duyabilirler. Eğitim ortamlarında da özel yetenekli bireyler için verilecek eğitim ve kullanılacak metotların hangisinin öğrenci için uygun olduğunun bilinmesi eğitimciler için son derece önemli bir gerekliliktir. Bu öğrencilere eğitim ortamlarında nasıl destek verileceğinin bilinmesinde ise değerlendirme ve tanılama süreçleri devreye girmektedir (Özbay, 2013). Ülkemizde BİLSEM’lerde öğrenci tanınması yapılırken öğrenciler genel yetenek (IQ düzeyleri 130 ve üstü olan bireyler) ve özel yetenek (resim, dil, müzik gibi alanlarda zekâ seviyesi yüksek bireyler) olarak iki gruba ayrılmaktadır.

Özel eğitime ihtiyaç duyan bireyleri tanımak, onlara sağlanacak hizmet ve verilecek eğitimleri belirlemek son derece önemlidir. Bu sebeple özel yetenekli bireyleri erken zamanda keşfederek güçlü ve zayıf yönlerinin keşfedilmesi gerekmektedir. Bu nedenle yaşitlarında farklı olan ve özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin eğitsel açıdan değerlendirilmesi bu bireylerin ve ülkemizin geleceği için son derece önemlidir. Özellikleri ve ihtiyaçları belirlenemeyen bir bireyin bağımsız ve mutlu bir şekilde gelişimini tamamlaması çok zor bir durumdur (Özbay, 2013).

Özel yetenekli bireylerin tanılama sürecinde oldukça dikkatli olunmalı ve birey her özelliği ile gözlemlenerek ayrıntılı bir şekilde tüm özellikleri ele alınmalıdır.

MEB’e (2016) göre özel yetenekli bireylerin tanılama sürecinde kullanılabilecek metot ve araçlar aşağıda sıralanmaktadır.

- ❖ Başarı testlerinin kullanılması
- ❖ Öğrencinin aday gösterilmesi
- ❖ Grup zekâ testlerinin kullanılması
- ❖ Çocuk gelişim profilleri
- ❖ Arkadaş gözlemleri
- ❖ Aile geçmişinin incelenmesi
- ❖ Öğretmen gözlemleri ve kanaati

- ❖ Alternatif değerlendirme yöntemleri
- ❖ Bireysel zekâ testleri
- ❖ Yaratıcılık testleri
- ❖ Yetenek testleri

Türkiye’de özel yetenekli bireylerin tanılanma süreci ki şekilde gerçekleşmektedir. Bireyin BİLSEM sürecinde tanılanması ya da Rehberlik ve Araştırma Merkezi (RAM) aracılığıyla tanılanmanın yapılması ile özel yetenekli çocuklar belirlenir. MEB tarafından belirlenen tanılama yaşı ve sınıfı göz önünde bulundurularak zihinsel, müzik ve görsel sanatlar alanında yetenekleri doğrultusunda bireyler BİLSEM’e aday gösterilirler (MEB, 2016). Özel yetenekli bireylerin eğitim sürecinde ilgili kurumlar ise; TÜBİTAK, İlgili Bakanlıklar, Üniversiteler ve Sivil toplum Kuruluşlarıdır (MEB, 2013).

Sınıf öğretmenlerince yeteneklerine göre BİLSEM’e aday gösterilen özel yetenekli öğrencilerin belirlenmesi 3 aşamada gerçekleşir (MEB, 2016):

- 1. Gözlem formlarının yetenek alanlarına göre doldurulması:** Özel yetenekli öğrencinin sınıf öğretmeni tarafından yeteneğine göre e-okul sisteminden öğrenci gözlem formunun doldurulmasıyla başlar.
- 2. Grup tarama uygulaması:** Genel Müdürlükçe yeteneğine göre (genel zihinsel, resim ve müzik) belirlenen baraj puanını geçen bireyler yine yeteneğine göre bireysel değerlendirmeye alınır.
- 3. Bireysel değerlendirme aşaması:** Bireysel değerlendirme resim, genel zihinsel ve müzik alanlarında ayrı ayrı yapılır. Bu aşamada Genel Müdürlükçe belirlenen barajı geçen öğrenciler BİLSEM’e yerleşmeye hak kazanır.

2.14.1. Bilim ve Sanat Merkezi (BİLSEM)

BİLSEM’ler örgün eğitimde, diğer öğrenciler ile aynı eğitimi alan özel yetenekli bireylerin sahip oldukları potansiyeli ortaya çıkararak özel yetenekli bireylere özel müfredat hazırlayan MEB’e bağlı eğitim kurumlarıdır. BİLSEM’ler, MEB Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü’ne bağlı özel yetenekli bireylerin bilim ve sanat alanında eğitim vermek amacıyla kurulmuştur. Bu eğitim kurumları bağımsız olup, ilkökul, ortaokul ve ortaöğretim düzeyindeki özel yetenekli bireylere yetenek alanlarına göre uygun eğitim almalarına yönelik çalışmalar yürütmektedir (MEB, 2016). Türkiye’de özel yetenekli öğrenciler BİLSEM’lerde eğitime alınmaktadırlar. BİLSEM’lere öğrenci seçiminde üç yetenek alanı baz

alınmaktadır. Bunlar; yetenek, resim ve müzik alanlarıdır. Öğrenciler bu alanlar içinden en fazla iki tanesinde özel yetenekli olarak gösterilebilir (MEB, 2015). Özel yetenekli bireylerin eğitimi, ülkemizin geleceği için son derece önemlidir. Bu öğrenciler özel farklılaştırılmış eğitime ihtiyaç duymaktadırlar. Türkiye’de BİLSEM’ler özel yetenekli çocukların eğitimlerini yürütme görevini üstlenmiştir. BİLSEM’ler örgün eğitim kurumlarına alternatif değil, örgün eğitimi destekleyici niteliktedir (Delibay, 2017). Özel yetenekli bireylerin potansiyellerinin arkına varmaları, kendilerine ve topluma Katkı sağlayabilmeleri için normal okullarda verilen eğitimden farklı olarak farklılaştırılmış bir eğitim programı sunan BİLSEM’ler, 80 ilde 106 BİLSEM merkezi ile hizmet vermektedir (MEB, 2016).

2.14.2. Destek Eğitim Odası

Kaynaştırma yoluyla eğitimlerine devam eden bireyler ile özel yetenekli öğrencilere ihtiyaçları doğrultusunda destek eğitimlerinin verilmesi amacıyla düzenlenmiş olan ortanmlardır (MEB, 2013).

2.14.3. Farklılaştırma

Ders içeriklerinin, ders etkinliklerinin, ölçme araçlarının, testlerin, projelerin, ölçeklerin ve öğrenme kekanlarının öğrenci ya da öğrencilerin akademik ve duyuşsal ihtiyaçları doğrultusunda düzenlenmesidir. Bu nedenle farklılaştırma, özel yeteneklilerin eğitimlerinde merkezde bulunmatadır (MEB, 2013).

2.14.4. Zenginleştirme

Özel yetenekli çocukların eğitimlerinde zenginleştirme çalışmalarında yedi özelliğe bulunmaktadır bunalar;

1. Zenginleştirme, özel yetenekli öğrencinin ilgisine yönelik etkinliklerdir.
2. Üst düzey içerik, süreç ve ürünleri bütünleştirme görevini üstlenir.
3. Oldukça kapsamlıdır ve dersler arası içeriğe sahiptir.
4. Bireyin kendi kendine öğrenmesine olanak tanır
5. Müfredatı bireyselleştirir.
6. Yaratıcılığı geliştirir.
7. Ürün geliştirirken profesyonel araç kullanmayı gerektirir.

Renzulli, Frank Williams, George Betts, John Feldhusen ve Penny Britton Kolloff, Carol Schlichter gibi bilim insanları zenginleştirme özelliklerden birkaçına ya da tamamına teorilerinde yer verdikleri görülmüştür (MEB, 2013).

2.15. Özel Yetenekli Çocukların Belirgin Özellikleri

Özel yetenekli bireylerin yaşitlarına göre doğumlarında ölümlerine kadar her yaşta fiziki gelişim ve sağlıkta daha üstün oldukları belirlenmiştir. Hatta gururla belirtmemiz gerekiyor ki, dünyada özel yetenekli bireylerin eğitimlerine önem veren ilk devletlerden biri Osmanlı imparatorluğudur. Osmanlı imparatorluğu döneminde ENDERUN Mekteplerine seçilen bireylerin seçiminde, bu bireylerin üstün fiziksel özellikleri, fiziksel güzellikleri ve çekicilikleri özel yetenekliliğin tek belirleyici özelliği ve kriteri olarak kullanılmaktaydı. Osmanlı imparatorluğu orduları fethettikleri yerlerden bedenlen iyi gelişmiş, fiziki olarak güzel ve çekici bireyleri toplayarak saraya getirir ve sarayda bu bireyler özel eğitime tabi tutularak yetiştirilirdiler (Özbay, 2013).

Küçük yaşta anne, baba veya okullarındaki öğretmenleri tarafından iyi gözlemlenen çocukların özel yetenekli olduğunu gösteren bazı davranışlar tespit edilebilir. Özel yetenekli çocukların özelliklerini “zihinsel, fiziksel, sosyal ve duygusal” özellikler olarak sınıflandırmak mümkündür (MEB, 2020).

Özbay (2013) ve MEB (2020) özel yetenekli çocukların belirgin özelliklerini aşağıdaki şekilde ifade etmişlerdir.

2.15.1. Özel Yetenekli Çocukların Zihinsel Özellikleri

- ❖ Kolay ve hızlı öğrenirler
- ❖ Sözcük hzineleri genişir
- ❖ Hızlı öğrenirler
- ❖ Bilgiyi detaylı öğrenmeyi severler
- ❖ Dil ve konuşma kabiliyetleri bakımından akranlarından ayrılırlar
- ❖ Dikkat becerileri çok iyidir
- ❖ Estetik duyguları son derece gelişmiştir.
- ❖ Hafızaları ve öz sezileri güçlüdür
- ❖ Bilgiyi transfer kabiliyetleri çok iyidir
- ❖ Eleştirel düşünme becerileri iyi gelişmiştir
- ❖ Gerçek ve hayal arasındaki ayrımı çabuk fark ederler
- ❖ Öz eleştiri yapmaktan çekinmezler
- ❖ Neden sonuç ilişkisi için çok soru sorarlar
- ❖ Yaratıcılıkları üst düzeydir
- ❖ Problem çözme yetileri son derece gelişmiştir

- ❖ Soyut düşünme becerisine sahiptirler
- ❖ Sorumluluk sahibidirler
- ❖ İnisiyatif almayı severler
- ❖ Mizah ve espiri yönleri gelişmiştir
- ❖ Bir yetenek alanında üstün performans gösterirler
- ❖ Zor deneyimleri tercih ederler
- ❖ Özgün ifade biçimleri vardır

2.15.2. Özel Yetenekli Çocukların Fiziksel Özellikleri

Yapılan bir çok bilimsel araştırmada ispatlanmıştır ki; özel yetenekli bireylerin akranlarına göre daha iri, daha kuvvetli ve daha sağlıklı oldukları görülmüştür. Fakat bu durumun, çocuğun uygun beslenmesi ile ilişkili olabileceği gibi annenin gebelik esnasında doğru beslenme ve sağlıklı doğumun da ilgisinin olduğu ifade edilmektedir. Özel yetenekli bireylerin aileleri ile yapılan araştırmalara göre bazı istisnalar dışında özel yetenekli çocuklar, sosyal ve ekonomik seviyesi iyi durumda olan ailelerden gelmektedir. Beden gelişimi, sağlık ve kuvvetli olma uygun beslenme ile ilgili olduğu ifade edilmektedir.

Sonuç olarak araştırmacılar, özel yetenekli bireylerin ailelerinde her zekâ seviyesindeki çocuk, o ailedeki beslenmeye bağlı olarak büyük doğarlar ve daha sağlıklı olurlar. Üstün bedeni özellik, özel yetenekli olmanın bir sonucu olarak değil, özel beslenme ve bakımın sonucu olduğu yargısına varmışlardır.

2.15.3. Özel Yetenekli Çocukların Sosyal-Duygusal Özellikleri

- ❖ Aşırı duyarlı ve çok hassastırlar
- ❖ Soyut ve karmaşık düşünme becerisine sahiptirler
- ❖ Ahlaki konulara erken yaşta ilgi duyarlar
- ❖ Açlık, savaş gibi dünya sorunlarına ilgi duyarlar
- ❖ Savaş, açlık gibi gücü kötü yönde kullanma, şiddet gibi davranışlara karşı korku geliştirebilirler
- ❖ Mükemmeliyetçidirler
- ❖ Kendilerini çok rahat ifade edebilirler
- ❖ Meraklıdır ve sürekli sorular sorarlar
- ❖ Büyük hedefleri vardır
- ❖ Risk almayı severler

- ❖ Lider olmayı severler
- ❖ Mizah yönleri gelişmiştir
- ❖ Başkaları ile anlaşmayı becerirler
- ❖ Duygularını özgürce ifade edebilirler
- ❖ Sezgileri çok güçlüdür
- ❖ Kendilerinden yaşça büyük ve üstün olan kişilerle iletişim kurmayı severler
- ❖ Söz sahibi ve sosyaldirler
- ❖ Yeni ortamlara çabuk uyum sağlarlar
- ❖ Başkalarının yaşamlarına derin ve duyarlı bir yaklaşım gösterirler
- ❖ Duygusal durumlarını iyi ifade ederler
- ❖ Popülerdirler, grup üyeleri tarafından sevilirler
- ❖ Yeni durumlara kolay uyum sağlarlar
- ❖ Dış dünya ile etkileşimlerinde olgun davranırlar
- ❖ Toplumsal kuralları gerekli görürler

2.16. Dünyada Özel Yetenekli Bireylerin Eğitimi ile İlgili Gelişmeler

Davaslıgil vd., (2004) dünyada özel yetenekli bireylerin eğitimi ile ilgili gelişmeleri aşağıdaki şekilde ifade etmektedir.

ABD’de özel yetenekli bireylerin eğitiminde tercih edilen yöntemlerden biri olan zenginleştirme kapsamında; okulda ya da okul dışında matematik, bilim, sanat ve öğrenme birimlerini faaliyete sokma, geziler, hafta sonu programları, bilgisayar kampları, yaz okulları, sanat, müzik, dil eğitimleri yapılmaktadır. Ayrıca öğretmenler tarafından yönlendirilen öğrencilere çeşitli projeler hazırlama etkinlikleri yapılmaktadır. ABD’de yatılı özel yetenekliler okulu, Uluslararası Bakalorya, Matematikte Özel Yetenekli Gençlerin İncelenmesi ve Yetenek havuzu oluşturma vb. programlar, özel yetenekli bireylerin hizmetine sunulmaktadır. Uluslararası Bakalorya Programı, Türkiye’nin de içinde yer aldığı birçok ülkede üst düzey akademik performans sergileyen bireylere iki yıllık bir program sunmaktadır. Öğrencilerden, uluslararası olarak kabul edilen IB diplomasını alabilmeleri için, yapılacak sınavdan geçmeleri ve özgün bir araştırma raporu teslim etmeleri istenmektedir. John Hopkins Üniversitesi tarafından kurulmuş olan “Center for Talented Youth”da ise, “Matematikte Özel Yetenekli Bireylerin İncelenmesi ve Yetenek Havuzu Oluşturma” adlı çalışmayla, matematikte üst düzey başarı gösteren bireyleri tespit etmeye çalışmaktadır. Bunların dışında Lousiana, Indiana, Illinois,

Texas, Güney ve Kuzey Carolina’da açılmış olan Fen eğitimi ve Matematik eğitimi veren okullar, üniversite içerisinde yer alarak, seçilen bu özel öğrencilere zengin bir öğrenme ortamından faydalanma imkânı sunmaktadır. Rusya’da özel yetenekli bireylere yönelik çalışmaların kökeni 1950’li yıllarda, dönemin Nobel ödüllü bilim insanlarının liderliğinde kurulmuş olan iki okul türüne dayanmaktadır. Bu okullardan birincisi, bölgede yer alan bütün ortaokul öğrencileri içerisinde Matematik, Biyoloji, Kimya, Fizik ve İformatik alanlarından seçilmiş olan ve liselere denk eğitim alan bireylere yöneliktir. Moskova, Leningrad, Novosibirsk ve Kiev’de yer alan Bilim Şehirleri’ndeki üniversite yerleşkelerinde yer alan bu okullarda eğitim gören öğrencilere, üniversitedeki bilim insanlarından eğitim alma imkânı tanınmıştır. Rusya’da özel yetenek sergileyen bireyler için kurulmuş olan ve her eyaletin başkentinde yer alan bilim merkezlerinde de özel yetenekli bireylere Matematik, Kimya, Fen, Fizik Gökbilimi gibi dallarda eğitim verilmektedir. Ayrıca Sibirya’nın Novosibirsk kentinde yer alan Bilim Merkezi de, öğrencileri ilkokulu bitirdikten sonra kabul etmekte ve yatılı eğitim vermektedir. Azerbaycan’da özel yetenekli olduğu öğretmenlerince gözlemlenip tespit edilen bireyler, ilkokulu bitirince, yurt dışında tecrübe kazanmış kişilerce tespit edilip; özel okul, yaratıcı yaz kampları ve yaratıcı okul merkezleri gibi alanlara yönlendirilmektedirler. Seçkin bilim insanlarınca ders verilen özel yetenekli öğrencilere yönelik okullarda ve çalışmalarda Doğu Felsefesinin Temeli, Resmî Tarihi, Dini Tarihi, Dizayn, Ekoloji ve Politika derslerinin yanı sıra Bilgisayar ve İngilizce de öğretilmektedir. Bakü Üniversitesi tarafından finanse edilen kurslarda, özel yetenekli öğrencileri eğitecek öğretmenlere 9 aylık bir eğitim verilmektedir. Bu kurslardan her yıl 60 öğretmen faydalanmaktadır. İngiltere’de öğrencilerini seçerek alan özel ve devlet okulları mevcuttur. Bunların yanı sıra özel yetenekli bireyler için hızlandırma ve farklılaştırma eğitimleri veren okullar da mevcuttur. Ayrıca çok fazla sayıda müzik ve genel sanatlar programları olan ve sadece özel yetenekli bireylere eğitim veren iki adet okul da vardır. Japonya, 1968 ve 1977 yıllarında eğitim sistemlerinde bir dizi değişiklik yaparak saf bilimden uygulamalı bilime geçiş yapmıştır. Buradaki en temel amaç ise, sorgulayan, nasıl soru soracağını bilen, özgün hipotezler oluşturan ve ezberden uzak mucit bir zihne sahip olan bireyler yetiştirmektir. Almanya’da 1978 yılında bazı veli ve psikologların kurmuş olduğu “Alman Özel Yetenekli Çocuklar Derneği” toplumun dikkatini üstüne çekmeyi başarmıştır. Bu derneğin amacı okul dışı zenginleştirilmiş eğitimler vermektir. Daha sonraları ise Üniversiteler veya belli

okullarla birlikte çalışan hükümet ve vakıflarca desteklenen araştırma merkezleri kurulmuştur. İtalya’da 1970’li yıllarda özel yetenekli bireylerin tespit ve araştırılmasına yönelik projeler geliştirilmeye başlanmıştır. Özel yeteneklilerin tespiti için bir adet sözel; Matematik yeteneğinin tespiti için ise iki adet test geliştirilmiştir. 11-14 yaş aralığındaki bireylere uygulanan bu testler sonucunda ise, bu üç testin ikisinden 90’ın üstünde puan alan bireyler tespit edilmiştir.

2.17. Türkiye’de Özel Yetenekli Bireylerin Eğitimi ile İlgili Gelişmeler

Dünyadaki özel yetenekli çocukları eğitimlerine önem veren ilk devlet Osmanlı İmparatorluğudur. Osmanlı İmparatorluğu döneminde ENDERUN mektepleri adıyla kurulan okullara öğrenci seçilirken, fiziksel olarak akranlarına göre gelişmiş, fiziki olarak güzel ve etkileyici çocuklar seçilerek alınır ve bu çocuklara Enderun mekteplerinde özel eğitim verilirdi. (Özbay, 2013). Türkiye’de 1925 yılından itibaren Atatürk’ün isteği ile özel yetenekli öğrenciler üniversite öğrenimleri için yurt dışına gönderilmeye başlanmıştır. Bu tarihten 1960’lı yıllara kadar geçen süre zarfında özel yetenekli bireyler ile ilgili genellikle bireysel bazlı çalışmalar yapılmıştır (Kılıç, 2015). 1948 yılında, İdil BİRET ve Suna KAN yabancı ülkelerde öğrenim görmek için yurt dışına gitmiştir. 1962 yılında toplanan VII. Millî Eğitim Şûrası kararları çerçevesinde özel yetenekli bireylerin yetiştirilmesi amacı ile 1964 yılında Ankara’da Fen Lisesi açılmıştır. Açılmış olan bu okula ortaokuldan mezun olan Matematik ve Fen alanlarında üst düzey başarı gösteren yetenekli öğrenciler sınavla bu okula alınmıştır. 1963-1964 eğitim öğretim yılında “özel çocukların eğitimi” için pilot uygulama başlatılmıştır. Ardından bazı derslerin öğretilmesini yabancı dille yapan Anadolu Liseleri açılmıştır. Bu liseler, özel yetenek ve bilgi testlerinden başarılı olan ortaokul mezunu öğrencileri bünyesine almaktaydı. 1989–1990 eğitim-öğretim yılında, resim ve müzik alanlarında yetenekli öğrencileri yetiştirmek amacıyla Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri açılmıştır. Ardından, öğrenim esnasında ve sonrasında özel yetenek ve üstün başarılarla kendini gösteren bireyleri gözlemleyerek bu bireylerin yetiştirmelerine ve gelişmelerine yardımcı olmak amacıyla yurtiçi ve yurt dışında çeşitli burslar sağlamak, yarışmalar organize etmek, çeşitli yarışmalar düzenlemek, bilim insanlarının ve araştırmacıların yetiştirilmesi amacıyla Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) kurulmuştur. 2002 yılında MEB ve İstanbul Üniversitesi

arasında imzalanan bir protokolle, Beyazıt İlköğretim Okulu İstanbul Üniversitesi, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi tarafından yürütülen “Üstün Zekâlıların Eğitimi Projesi” için pilot okul olarak seçilmiştir. Ardından özel yetenekli yoksul öğrencilere yatılı olarak hizmet vermek amacıyla Türk Eğitim Vakfı İnanç Türkeş Özel Lisesi (TEVİTÖL) açılmıştır. 1993 yılında Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü’nce BİLSEM’ler açılmıştır (Davaslıgil vd., 2004).

2.18. Özel Yetenekli Bireylerin Eğitim Düzeylerine Göre Yapılacak Çalışmalar

MEB 2013-2017 Özel Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı incelendiğinde, ileriye dönük ülkemizde uygulanması planlanan eğitim modelleri yer almaktadır. Bu eğitim modelleri, okul öncesi, ilkokul, ortaokul ve liseyi de kapsayacak şekilde planlanmıştır. Ülkemizde okul öncesi, ilkokul, ortaokul ve lisede yapılması planlanan eğitim modeli sisteminin esnek yapıya sahip olması gerekmektedir. Bu kademedeki bireylerin etiketlenerek olumsuz tutum geliştirmeleri onların başarılarını olumsuz yönde etkileyecektir. Bu yüzden bu bireylerin etiketlemeden mümkün olduğunca uzak durulmalıdır (MEB, 2013).

MEB 2013-2017 Özel Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı’nda özel yetenekli bireylere yönelik her kademedeki yapılacak çalışmaları aşağıdaki şekilde ifade etmektedir (MEB, 2013);

2.18.1. Okul Öncesi Dönemde Yapılacak Çalışmalar

Ailesi, çocuğun yeteneği doğrultusunda erken çocukluk dönemi aile eğitimi programı ile eğitilip, çocuğun yeteneklerinin çevresinden ayrıştırılmadan Rehberlik ve Araştırma Merkezleri ve BİLSEM’lerle işbirliği ile destekleyici etkinliklerle geliştirilmesi sağlanacaktır.

2.18.2. İlkokulda Yapılacak Çalışmalar

Bu dönemdeki çocukların yeteneklerine yönelik eğitimlerin başlaması son derece önemlidir. “Eğitim sürecinde göz önüne alınacak yetenekler; genel zihinsel yetenek, özel akademik yetenek, liderlik, yaratıcılık, görsel ve işitsel sanatlar ve psiko-motor yetenekler şeklinde sınıflandırılabilir (MEB, 2013).” Bu dönemde çocuklar akranlarından ayrıştırılmamalı ve yetenekleri doğrultusundakendi okullarında arkadaşları ile beraber okulun koşullarına göre hafta içi ya da hafta sonu

destek eğitimleri almalarına olanak tanınmalıdır. Özel yetenekli öğrencilerin okulu tarafından öğrenciye ait bir “Ürün Seçki Dosyası” hazırlanarak e-okul bilgi sistemine girilmelidir. Özel yetenekli öğrencilere okulun imkânları göz önünde tutularak kaynaştırma eğitiminde, destek eğitim odalarında, hafta sonu programlarında BİLSEM uygulamaları gibi eğitim verilmektedir. Psiko-motor ya da müzik alanında yetenekli olduğu tespit edilen bu dönemdeki çocuklara, “Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü” ve “Kültür ve Turizm İl Müdürlükleri” ya da üniversiteler ile iletişime geçilerek desteklenmesi sağlanmaktadır. Duygusal, zihinsel ve sosyal gelişim özellikleri bakımından hazır olduğu tespit edilen özel yetenekli öğrencilerin okula erken başlatılmalarının ya da sınıf atlatılmalarının ve yönlendirmeleri son derece önemlidir.

2.18.3. Ortaokulda Yapılacak Çalışmalar

Bu dönemdeki öğrencilerin eğitimlerine yönelik farklı yaklaşımların uygulanması gerekmektedir. Bu öğrencilerin belirlenen okul ya da kurumlarda birden fazla yetenek grubuna eğitim vermek amacıyla yetenek atölyelerinin kurulması ve özel yetenekli öğrencilerin bu atölyelerde hem hafta içi hem de hafta sonu eğitim almaları sağlanacaktır. “Ortaokul düzeyinde de zihinsel, sosyal ve duygusal gelişimleri bakımından özel yetenekli öğrencilerin bir bütünlük içinde değerlendirilerek sadece bir kez sınıf yükseltmenin uygun olacağı değerlendirilmektedir.” Yine bu öğrencilerin, psiko-motor ya da müzik alanında yetenek alanlarına göre “Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü” ve “Kültür ve Turizm İl Müdürlükleri” ya da “Üniversiteler” ile iletişime geçilerek desteklenmesi sağlanmaktadır.

2.18.4. Liselerde Yapılacak Çalışmalar

Bu dönemdeki özel yetenekli bireylerin liseyi erken yaşta bitirmeleri, üniversitelerden çeşitli dersler alabilmeleri ve yetiştirilmiş öğretmenlerce rehberlik (mentörlük) desteği almaları bu uygulamaların temel yapıtaşını oluşturmaktadır. Bu öğrencilere hafta içi ve hafta sonları BİLSEM’lerde eğitimler verilmektedir. İleri düzeyde yeteneğe sahip olan bireylere farklı bölgelerdeki yatılı ya da gündüzlü okullarda eğitim alma imkânı sağlanmaktadır. Yine bu öğrencilerin, psiko-motor ya da müzik alanında yetenek alanlarına göre “Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü” ve

“Kültür ve Turizm İl Müdürlükleri” ya da üniversiteler ile iletişime geçilerek desteklenmesi sağlanmaktadır.

2.18.5. Destek Eğitim Odası

Kaynaştırma yoluyla eğitimlerine devam eden bireyler ile özel yetenekli öğrencilere ihtiyaçları doğrultusunda destek eğitimlerinin verilmesi amacıyla düzenlenmiş olan ortanmlardır (MEB, 2013).



3. YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın modeli, evreni, örnekleme, verilerin toplanması veri toplama araçları üzerinde durulmuştur.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada nicel ve nitel araştırma desenlerinin birlikte kullanıldığı karma araştırma türlerinden açıklayıcı (açıklayıcı) sıralı desen kullanılmıştır. Nicel araştırma desenlerinden tek grup öntest-sontest deneme modeli ve nitel araştırma desenlerinden durum çalışması kullanılmıştır.

Açıklayıcı sıralı desen iki aşamada gerçekleşir. İlk aşamada nicel verilerin toplanması ve çözümlenmesi yapılır. Ardından nitel verilerin toplanması ve çözümlenmesi yapılır. Burada araştırmacı nitel verilerin nicel verileri açıklamada nasıl yardımcı olduğunu yorumlar (Creswell and Plano Clark, 2014). Tek grup öntest-sontest deneme modelinde rasgele seçilmiş olan gruba bağımsız değişkenler uygulanır. Burada hem uygulama öncesi (öntest) hem de uygulama sonrası (sontest) ölçümler vardır (Karasar, 2002). Durum çalışması ise, belirli bir sistemin derinlemesine irdelenerek betimlenmesi olarak açıklanmaktadır (Merriam, 2013).

3.2. Evren ve Örneklem / Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini Türkiye'deki Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM) oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise; Kars Fahrettin Kırzioğlu Bilim ve Sanat Merkezi, Ardahan Bilim ve Sanat Merkezi ve Iğdır Bilim ve Sanat Merkezi öğrenci ve velileri oluşturmaktadır. Örneklem olarak Kars, Ardahan ve Iğdır BİLSEM'lerinin seçilme sebebi: Araştırmacının Kars'ta görev yapıyor olması ve bu üç ildeki BİLSEM'e kolay ulaşabilmesidir. Kolay ulaşılabilir örneklem yöntemi araştırmacıya zaman kazandırır. Çünkü bu yöntem ile araştırmacı, kolay erişebileceği ve kendisine yakın olan durumu seçer (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Araştırmanın örneklem grubuna, araştırma yapılan BİLSEM'lerde eğitim alan genel yetenek 5. ve 6.sınıfta öğrenim gören, Kars Fahrettin Kırzioğlu Bilim ve Sanat Merkezi'nden 12, Ardahan Bilim ve Sanat Merkezi'nden 13 ve Iğdır Bilim ve Sanat Merkezi'nden 15 olmak üzere toplam 40 öğrenci ve bu öğrencilerin 40 velisi oluşturmuştur. Çalışma öncesi velilerden çalışmaya katılım onayı (EK 11) ve öğrencilerden gönüllü katılım onayı (EK 10) alınmıştır. Bu öğrenciler 10- 12 yaş aralığında olup, öğrencilerin 18'i kız 22'si ise erkek öğrencidir. Velilerin eğitim durumu ise beş tanesi ilköğretim, beş

tanesi ortaokul, yedi tanesi lise, yirmi bir tanesi üniversite ve iki tanesi de lisansüstü mezunudur.

3.3. Veri Toplanma Araçları

Araştırmanın amacına ve alt amaçlarına uygun olarak araştırmacılar tarafından üç nicel ve bir nitel veri toplama formu oluşturulmuştur. Bu formlar; öğrenci çevrimiçi öğrenme beklentileri formu, öğretmen gözlem formu, öğrenci öz değerlendirme formu ve velilere uygulanan veli değerlendirme formudur. Öğrenci çevrimiçi öğrenme beklentileri formu için 10 (EK 1), öğretmen gözlem formu için 10 (EK 2) ve veli değerlendirme formu için 5 (EK 4) madde geliştirilmiştir. Bu formlar oluşturulurken, öncelikle literatür taranmış (Devellis, 2017; Şeker ve Gençdoğan, 2006), veri toplama aracı oluşturulurken hangi aşamaların takip edilmesi gerektiği ve madde yazım aşamasında dikkat edilmesi gereken özellikler ile ilgili bilgiler toplanmıştır. Bilgiler toplandıktan sonra bu bilgiler ışığında madde havuzu hazırlanmıştır. Bu süreçte Eğitim Programları alan uzmanından Matematik alan eğitimi uzmanından görüşler alınarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır ve forma son hali verilmiştir. 10 maddelik öğretmen gözlem formu için 16, 10 maddelik uzaktan eğitim çevrimiçi öğrenme beklentileri formu için 17 ve 5 maddelik veli değerlendirme formu için ise 8 maddelik bir taslak form geliştirilmiştir. Daha sonra bu maddeler Eğitim Programları alan eğitimi uzmanına ve Matematik alan eğitimi uzmanına sunularak, uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşü sonrası bazı maddeler çıkartılarak öğretmen gözlem formu 10, uzaktan eğitim çevrimiçi öğrenme beklentileri formu 10 ve veli değerlendirme formu 5 maddeye düşürülmüş ve bu formlar Türkçe dil uzmanlarına (2 dil uzmanı) da kontrol ettirilerek formlara son hali verilmiştir. Öğrenci öz değerlendirme formu için ise 13 maddelik açık uçlu soru hazırlanmış ve bu maddelerin 6 tanesi uzman görüşü (Eğitim Programları alan eğitimi uzmanına ve Matematik alan eğitimi uzmanı) sonrasında çıkartılarak 8 maddelik bir form olacak şekilde son halini almıştır (EK 3). Öğrenci çevrimiçi öğrenme beklentileri ve veli değerlendirme formları; “kesinlikle katılıyorum”, “katılıyorum”, “kararsızım”, “katılmıyorum” ve “kesinlikle katılmıyorum” şeklinde 5’li Likert tipi maddelerden oluşurken; öğretmen gözlem formu ; “çok zayıf”, “zayıf”, “orta”, “iyi”, “çok iyi” şeklinde 5’li Likert tipi maddelerden oluşmaktadır. Öğrenci öz değerlendirme formu ise, açık uçlu 8 maddeden oluşmaktadır. Oluşturulan bu taslak formların güvenirlik analizi için pilot uygulama yapılmıştır.

Güvenirlik, testin ölçmek istediği özelliği ne derece doğru ölçtüğü ile ilgilidir (Büyüköztürk ve ark, 2008).

Geliştirilen ölçme araçları, Atakum ilçesinde pilot olarak seçilen bir ortaokulun öğrencilerine Fen Bilimleri dersinde uygulanarak, veriler toplanmıştır. Pilot uygulama kapsamında 106 öğrenci anket çalışmasına katılmış olup, elde edilen veriler SPSS istatistik programına girilerek analiz edilmiştir.

Oluşturulan formların güvenirliklerini ölçmek için SPSS programı ile Cronbach's Alpha ile güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı ise değer aralıkları dikkate alınarak yorumlanmaktadır (Özdamar, 1999); 0,00 ile 0,40 arasında ise güvenilir değil, 0,41 ile 0,60 arasında ise düşük güvenilir, 0,61 ile 0,80 arasındaysa orta düzeyde güvenilir, 0,81 ile 1,00 arasındaysa yüksek düzeyde güvenilir.

SPSS istatistik programına girilen veri toplama araçlarının güvenirlik analizleri sonrasında; öğrenci çevrimiçi öğrenme beklentileri formu güvenirlik analizleri sonucunda Cronbach's Alpha = 0,893 olarak, öğretmen gözlem formunun güvenirlik analizleri sonucunda Cronbach's Alpha = 0,979 olarak, tespit edilmiştir (EK 8, EK 9). Ayrıca uygulama sonrası gerçek veriler ile de güvenirlik hesaplamaları yapılmış ve öğrenci çevrimiçi öğrenme beklentileri formu güvenirlik analizleri sonucunda Cronbach's Alpha = 0,867 olarak, öğretmen gözlem formunun güvenirlik analizleri sonucunda Cronbach's Alpha = 0,907 ve veli uzaktan eğitim değerlendirme formunun güvenirlik analizleri sonucunda Cronbach's Alpha = 0,855 olarak tespit edilmiştir. Dolayısıyla geliştirilen formların güvenirlik değerleri yüksek düzeyde sağladığı saptanmıştır. Araştırmanın kapsam geçerliliğini sağlamak için ise Matematik alan eğitimi uzmanı ve Eğitim Programları alan uzmanından görüş alınmış, nitel veri toplama aracı için de Fen alan eğitimi uzmanı ve Eğitim programları bilim uzmanının uyuşum yüzdesine bakılmıştır. Çalışmanın verileri ise, "Google Form" platformu ile online toplanmıştır.

Veri toplama araçları ile;

Gözlem Formu: 10 maddeden oluşan gözlem formu ile öğrencilerin eğitim esnasındaki davranışları ders öğretmeni tarafından gözlemlenerek belirlenen davranışları hangi düzeyde yapabildikleri tespit edilmeye çalışılmıştır.

Uzaktan Eğitim Çevrimiçi Öğrenme Beklentileri Formu: 10 maddeden oluşan çevrimiçi öğrenme beklentileri formu ile öğrencinin uzaktan eğitim ile ilgili

düşüncelerinin eğitim öncesi ve eğitim sonrası ne tür bir değişime uğradığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Öz Değerlendirme Formu: 8 maddeden oluşan öz değerlendirme formu ile eğitim sonunda uzaktan eğitim ile verilen derslerin öğrencilere faydalı olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Veli Değerlendirme Formu: 5 maddeden oluşan veli değerlendirme formu ile uzaktan eğitim ile verilen dersler konusunda velilerin görüşleri tespit edilmeye çalışılmıştır.

3.4. Araştırmanın Süreci ve Çalışma Takvimi

Araştırma 2019 yılında planlanmış ve pilot uygulaması 2020 Mart ayında yapılmıştır. Fakat 2019 yılının sonlarına doğru Çin’de ortaya çıkan ve tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgın hastalığından (pandemi) dolayı 2020 Mart ayında tüm eğitim kurumları geçici olarak kapatılmış (BİLSEM’ler de dâhil) ve devamında da uzaktan eğitime geçilmiştir. Covid-19 pandemisi araştırmamızın uygulamasını olumsuz etkilemiş, araştırmanın veri toplama araçları yeniden düzenlenmek ve yeniden güvenilirlik hesaplamaları yapılmıştır. 2020 yılında sonlandırılması planlanan çalışma 2021 Nisan ayında sonlandırılabilmiştir.

Araştırmada ilk önce veri toplama araçları oluşturulmuştur. Veri toplama araçları oluşturulduktan sonra, pilot uygulamaları yapılmış ve pilot uygulamadan toplanan verilerin güvenilirlik hesaplamaları yapılmıştır. Ölçme araçlarının güvenilirlik hesaplamalarından sonra, Bilim ve Sanat Merkezlerinde uzaktan eğitim ile verilecek dersler tespit edilmiştir. Uzaktan eğitim ile verilecek derslerin seçimi Kars Fahrettin Kırzioğlu Bilim ve Sanat Merkezi, Ardahan Bilim ve Sanat Merkezi ve Iğdır Bilim ve Sanat Merkezi’ndeki ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak “Öğretmen ve idarecilerin istek ve önerileri doğrultusunda” idareciler ve öğretmenler ile istişare edilerek tespit edilmiştir. Eğitimi verilecek dersler ise; “Astronomi, Düşünme Becerileri, Origami ile Matematik Öğretimi, Robotik Kodlama, Zekâ Oyunları ve Değerler Eğitimi” olarak belirlenmiştir. Ayrıca bu süreçte Ondokuz Mayıs Üniversitesi’nden etik kurul kararı (EK 6), Enstitü Yönetim Kurulu kararı (EK 7) ve Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü’nden uygulama için gerekli izinler alınmıştır (EK 5). Uygulama esnasında karşılaşılabilecek sorunların tespiti için ise belirlenen dersler arasından bir ders seçilerek; Kars, Ardahan ve Iğdır BİLSEM öğrencilerine uzaktan eğitim ile pilot ders

anlatımı yapılmıştır. Pilot uygulama esnasında Youtube platformu kullanılmış (MEB okullarındaki internet kısıtlamasından dolayı Zoom vb. uygulamalar kullanılamıyordu), asıl uygulamada ise Zoom programı kullanılmıştır. Pilot uygulamadan sonra asıl uygulama için bir uygulama planı hazırlanmıştır. Asıl uygulamayı 16 Mart 2020’de yapmayı planlarken, 2019 Aralık ayının sonlarına doğru Çin’de başlayan ve tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgın hastalığından dolayı uygulamaya 2021 Mart ayında geçilebilmiştir.

Tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 bulaşıcı hastalığı ülkemizi de olumsuz etkilemiş, bunun sonucunda da ülkemizde eğitim-öğretime bir süre ara verilmiş, devamında ise eğitim öğretim faaliyetleri uzaktan eğitim ile devam etmiştir. Eğitim öğretimin uzaktan eğitim ile devam etmesi araştırmamızın konusunun uzaktan eğitim ile ilgili olmasından ötürü uygulama ve veri toplama sürecini olumsuz etkilemiş, uygulamaya 2021 Mart ayında geçilebilmiştir. Uygulama esnasında kullanılan uygulama planı Tablo 3.1’de gösterildiği şekildedir.

Tablo 3. 1. Çalışma takvimi

Tarih	Saat	Yapılacak Etkinlik	Eğitimi Verecek Hoca
01 Mart 2021 Pazartesi	10.00-19.00	Öntestlerin Uygulanması (Online)	Ahmet KAÇAN
02 Mart 2021 Salı	10.00-19.00	Öntestlerin Uygulanması (Online)	Ahmet KAÇAN
03 Mart 2021 Çarşamba	10.00-19.00	Öntestlerin Uygulanması (Online)	Ahmet KAÇAN
04 Mart 2021 Perşembe	10.00-19.00	Öntestlerin Uygulanması (Online)	Ahmet KAÇAN
05 Mart 2021 Cuma	10.00-19.00	Öntestlerin Uygulanması (Online)	Ahmet KAÇAN
06 Mart 2021 Cumartesi	Ders Yok		
07 Mart 2021 Pazar	11.00-11.40	Robotik Kodlama Eğitimi	Ahmet KAÇAN
	11.50-12.30	Astronomi Eğitimi	Erhan HİMMETOĞLU
	16.00-16.40	Origami İle Matematik Öğretimi	Dr.Öğr.Üyesi Zuhâl ÜNAN
	16.50-17.30	Zeka Oyunları	Soner KAÇAN
08 -13 Mart 2021	Ders Yok		
14 Mart 2021 Pazar	11.00-11.40	Robotik Kodlama Eğitimi	Ahmet KAÇAN
	11.50-12.30	Astronomi Eğitimi	Erhan HİMMETOĞLU
	16.00-16.40	Origami İle Matematik Öğretimi	Dr.Öğr.Üyesi Zuhâl ÜNAN
	16.50-17.30	Zekâ Oyunları	Soner KAÇAN
15 – 20 Mart 2021	Ders Yok		
21 Mart 2021 Pazar	11.00-11.40	Robotik Kodlama Eğitimi	Ahmet KAÇAN
	11.50-12.30	Astronomi Eğitimi	Erhan HİMMETOĞLU
	16.00-16.40	Değerler Eğitimi	Doç.Dr. Bayram ÖZER
	16.50-17.30	Düşünme Becerileri Eğitimi	Doç.Dr. İsmail GELEN
22 – 27 Mart 2021	Ders Yok		
28 Mart 2021 Pazar	11.00-11.40	Robotik Kodlama Eğitimi	Ahmet KAÇAN

	11.50-12.30	Astronomi Eğitimi	Erhan HİMMETOĞLU
	16.00-16.40	Değerler Eğitimi	Doç.Dr. Bayram ÖZER
	16.50-17.30	Düşünme Becerileri Eğitimi	Doç.Dr. İsmail GELEN
29 Mart 2021 Pazartesi	10.00-19.00	Sontestlerin Uygulanması (Online)	Ahmet KAÇAN
30 Mart 2021 Salı	10.00-19.00	Sontestlerin Uygulanması (Online)	Ahmet KAÇAN
31 Mart 2021 Çarşamba	10.00-19.00	Sontestlerin Uygulanması (Online)	Ahmet KAÇAN
01 Nisan 2021 Perşembe	10.00-19.00	Sontestlerin Uygulanması (Online)	Ahmet KAÇAN
02 Nisan 2021 Cuma	10.00-19.00	Sontestlerin Uygulanması (Online)	Ahmet KAÇAN

Çalışma takviminde görüldüğü üzere çalışmanın uygulaması Pazar günleri gerçekleşmiş ve 4 hafta sürmüştür. Uygulama planı hazırlandıktan sonra, öğrencilerle iletişimin ve koordinasyonu sağlanmak amacıyla bir WhatsApp grubu oluşturulmuştur. Oluşturulan bu gruba Kars Fahrettin Kırzioğlu Bilim ve Sanat Merkezi, Ardahan Bilim ve Sanat Merkezi ve Iğdır Bilim ve Sanat Merkezi'nde eğitim alan genel yetenek 5. ve 6.sınıf öğrencileri, öğrenci velileri ve BİLSEM idarecileri dâhil edilmiştir.

Ayrıca çalışmayı tanıtmak amaçlı bir afiş hazırlanmış ve bu afiş grupla paylaşarak, çalışma hakkında detaylı bilgi verilmiş, gönüllü olmayan öğrencilerin gruptan çıkabileceği bilgisi de paylaşılmıştır. Bu aşamada bazı öğrenci ve veliler gruptan ayrılmıştır.

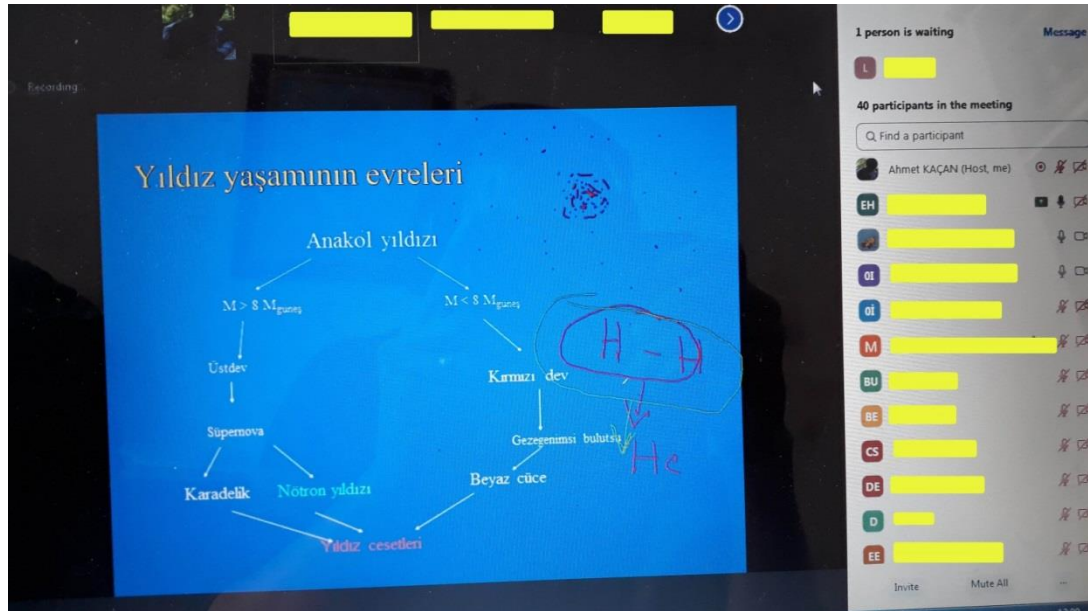
Araştırmayı tanıtmak için hazırlanan afiş Şekil 3.1'de sunulmuştur.



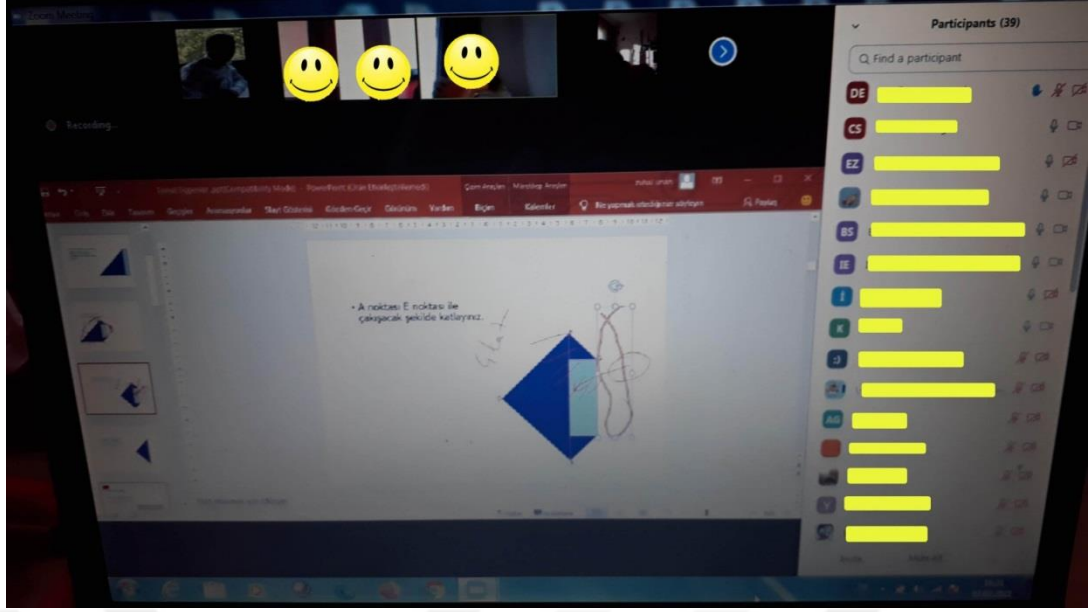
Şekil 3.1. Araştırma tanıtım afişi

Araştırma hakkında detaylı bilgi paylaşımı yapıldıktan sonra 01.03.2021 tarihinde öntestlerin uygulanmasına başlanmış ve online olarak öntest verileri toplanmıştır. Öntest verileri toplandıktan sonra 07.03.2021 tarihinde uygulama dersleri başlamış ve 4 hafta süren uygulama dersleri 28.03.2021 tarihinde sona ermiştir. 29 Mart - 02 Nisan tarih aralığında da son testler uygulanarak veriler toplanmış ve uygulama sonlandırılmıştır. Dört haftalık süre içerisinde: Astronomi dersinde; Yıldız yaşamının evreleri, gezegenler, evrenin oluşumu, gökyüzündeki uydular, güneş sistemini ve dünyanın oluşumu konuları işlenmiş, Origami ile Matematik öğretimi dersinde; üçgen, kare, dikdörtgen ve açılar konuları işlenmiş, Değerler eğitimi dersinde; İnsani kültürel kalkınma süresinde değerler eğitimi konusu işlenmiş, Düşünme becerileri dersinde; Sıra dışı yaşam problemlerini çözme, karar verme, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme konuları işlenmiş Zekâ Oyunları dersinde; Mangala, Pentamino, Go, Abalone, Quarto oyunları gösterilmiş ve Robotik Kodlama dersinde; Tinkercad programı üzerinde devre kurma, Arduino ile hırsız alarm sistemi, trafik lambası uygulaması, RGB led uygulaması ve buton ile led yakma uygulamaları yapılmıştır.

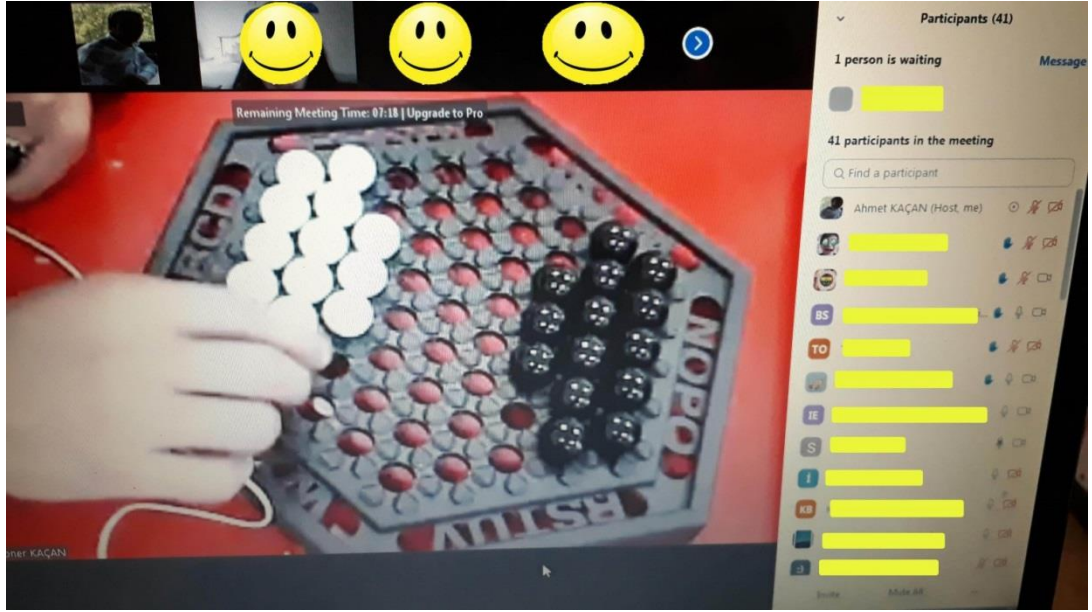
Çalışma esnasında ekran görüntüleri de alınmıştır. Aşağıda uygulama derslerine yönelik ekran görüntüleri sunulmuştur.



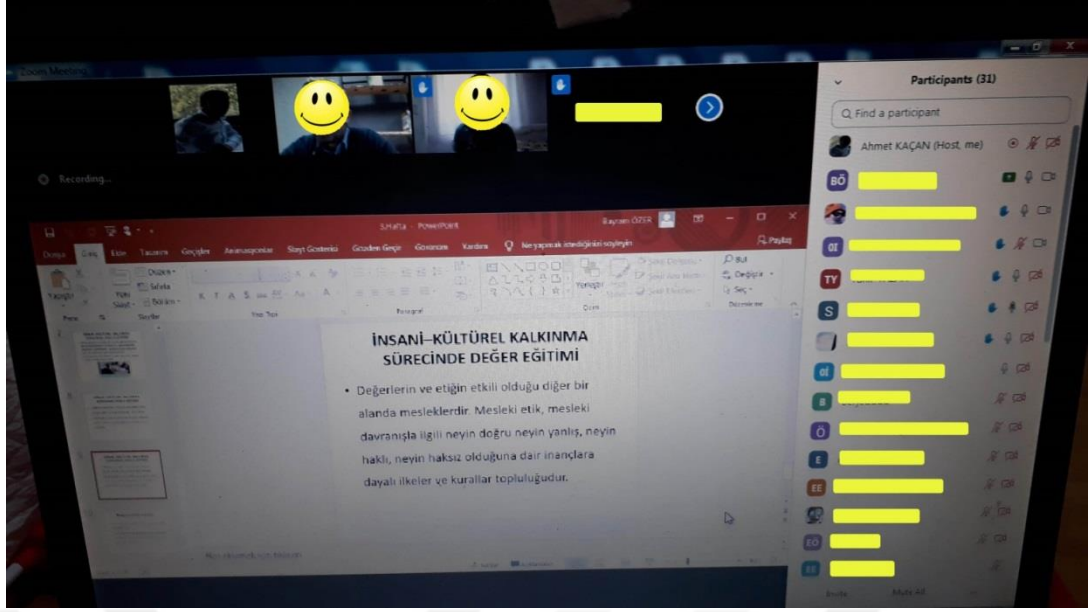
Şekil 3.2. Astronomi dersine ait ekran görüntüsü



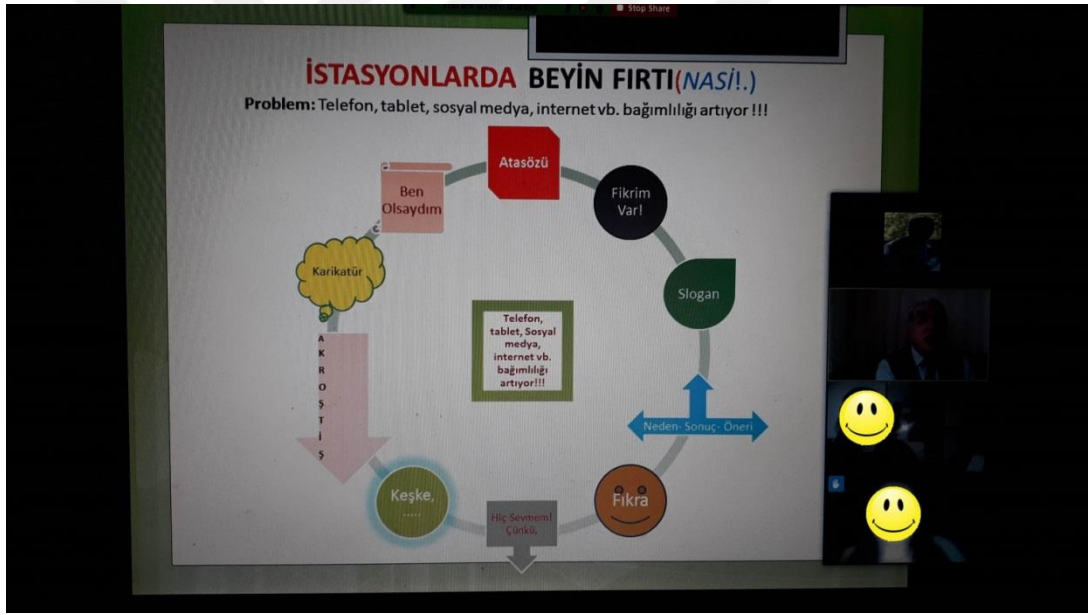
Şekil 3.3. Origami dersine ait ekran görüntüsü



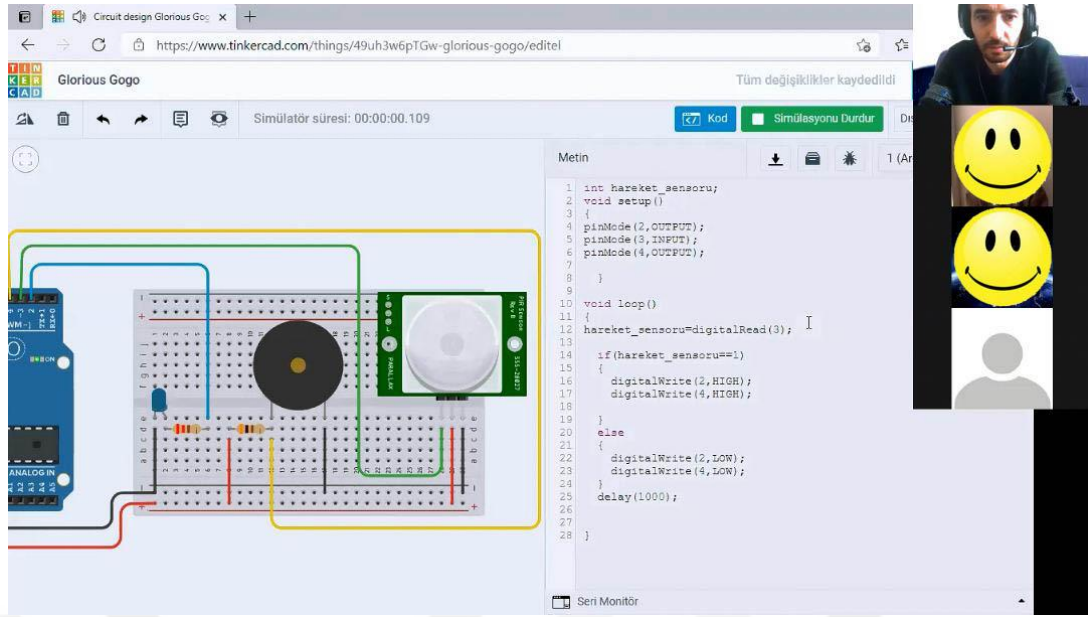
Şekil 3.4. Zekâ Oyunları dersine ait ekran görüntüsü



Şekil 3.5. Değerler Eğitimi dersine ait ekran görüntüsü



Şekil 3.6. Düşünme Becerileri dersine ait ekran görüntüsü



Şekil 3.7. Robotik Kodlama dersine ait ekran görüntüsü

3.5. Verilerin Analizi

Araştırmanın sonucunda, ölçme araçları elde edilen nicel veriler SPSS programında analiz edilmiştir. Likert tipi öğrenci çevrimiçi öğrenme beklentileri formuna; 1= kesinlikle katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=kararsızım, 4= katılıyorum ve 5= kesinlikle katılıyorum değerleri verilerek analiz yapılmıştır. Likert tipi öğretmen gözlem formuna; 1=çok zayıf, 2=zayıf, 3=orta, 4=iyi ve 5=çok iyi değerleri verilerek analiz yapılmıştır.

5’li Likert derecelendirme;

Seçeneklere verilen puan	Puan aralığı
1	1.00-1.79
2	1.80-2.59
3	2.60-3.39
4	3.40-4.19
5	4.20-5.00

Öntest-sontest puanlarının dağılımını belirlemek amacıyla normallik testi yapılmış ve öntest çarpıklık ve basıklık değerleri; Skewness =0,052, Kurtosis=0,623, sontest çarpıklık ve basıklık değerleri; Skewness=-1,440, Kurtosis=0,967 olarak hesaplanmıştır.

± 1 arasında çarpıklık basıklık değeri, çoğu psikometrik için mükemmel kabul edilirken, uygulamaya bağlı olarak çoğu durumda ± 2 arasındaki bir değer de kabul

edilir (George and Mallery, 2010). Bu durumda verilerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 2 arasında olması, verilerin normal dağıldığını göstermektedir. Normal dağılım gösterdiği için t-testi ve ANOVA analizi yapılmıştır. Araştırmanın nitel bölümünü oluşturan öğrenci öz değerlendirme formundan elde edilen veriler ise kodlamalar ile çözümlenmeye çalışılmıştır. İçerik analizinde elde edilen nitel araştırma verileri; verilerin kodlanması, temaların bulunması, kodların-temaların düzenlenmesi ve yorumlanması gibi aşamaları içermektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Ayrıca Maxqda nitel veri analizi programından yararlanılarak veriler görselleştirilmiştir.

Öğrenci öz değerlendirme formundan elde edilen verilerde iki kodlayıcının uyuşum yüzdesine bakılmıştır. Uyuşum yüzdesi formülü ise şöyledir (Croll, 1986; Robson, 1993; Bakeman ve Gottman, 1997; akt. Türnüklü, 2000; Huck and Cormier, 1986; akt. Kabapınar, 2003; Miles and Huberman, 1994):

$P = (Na * 100) / (Na + Nd)$ bu formüldeki P= Uyuşum yüzdesini; Na= Uyuşum miktarını; Nd= Uyuşmazlık miktarını ifade etmektedir.

Kabapınar'a (2003) göre iki kodlayıcı arasında %80 ve üzeri, Miles and Huberman'a göre ise iki kodlayıcı arasında %70 ve üzeri bir tutarlık, yapılmış olan veri analizlerinin güvenilir olduğunu göstermektedir (akt. Türnüklü, 2000).

Bu araştırma için elde edilen uyuşum yüzdesi, %82,05 olarak saptanmış ve bu durum ise araştırma veri analizlerinin güvenilirliğini ortaya koymuştur.

4. BULGULAR

Bu bölümde araştırma sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır. Araştırmanın bu kısmı araştırmanın amacına uygun olarak hazırlanmış 5 alt problem cümlesinden elde edilen bulgulardan oluşmaktadır.

4.1. BİLSEM öğrencilerinin, uzaktan eğitim çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır? sorusundan elde edilen bulgular

Bu problemin bulgularına aşağıda yer verilmiştir.

Öntest-sontest puanlarının dağılımını belirlemek amacıyla normallik testi yapılmış ve sonuçları tablo 4.1’de yer verilmiştir.

Tablo 4. 1. Öğrencilerin, uzaktan eğitime yönelik öntest-sontest puanlarının normallik testine ait veriler

Descriptives		
		Statistic
ön_test	Skewness	0,052
	Kurtosis	0,623
son_test	Skewness	-1,440
	Kurtosis	0,967

Tablodaki verilere göre; öntest çarpıklık ve basıklık değerleri; Skewness =0,052, Kurtosis=0,623, sontest çarpıklık ve basıklık değerleri; Skewness=-1,440, Kurtosis=0,967 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4. 2. Öğrencilerin öntest- sontest puanları arası eşli gruplar t-test analizi

Paired Samples Test						
Test	N	$\bar{X}$	ss	df	t	p
öntset	40	24	5,64324	39	-12,745	0,00
sontest	40	37,125	5,32622			

Uzaktan eğitim çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest puan ortalama değeri 24; uzaktan eğitim çevrimiçi öğrenme beklentileri sontest puanlarının aritmetik ortalaması 37,125 olarak bulunmuştur.

Öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için eşli gruplar t-testi analizi yapılmış ve öğrencilerin çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanlarının sontest puanları lehine anlamlı farklılık ($p=,000$) göstermektedir.

4.2. BİLSEM öğrencilerinin,

a-Eğitim alınan Bilim ve Sanat Merkezi'ne göre,

b-Cinsiyetlerine göre,

c-Okul türüne göre, uzaktan eğitim çevrimiçi öğrenme beklentileri
öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Bu alt probleme ilişkin ve bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

4.2.1. a-Eğitim alınan Bilim ve Sanat Merkezi'ne göre,

Tablo 4. 3. Öğrencilerin eğitim alınan BİLSEM'e göre betimsel istatistik

	N	$\bar{X}$	ss
Kars BİLSEM	12	11,0000	5,30866
Ardahan BİLSEM	13	16,6154	6,27878
Iğdır BİLSEM	15	11,8000	6,72097
Toplam	40	13,1250	6,51305

Tablo 4.3'teki grup istatistiğine bakıldığında; Kars BİLSEM'den 12, Ardahan BİLSEM'den 13 ve Iğdır BİLSEM'den 15 öğrencinin çalışmaya katıldığı; ortalama olarak Kars = 11, Ardahan = 16,61 ve Iğdır = 11,80 olarak tespit edilmiş; standart sapma olarak ise Kars = 5,30, Ardahan = 6,27 ve Iğdır = 6,72 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4. 4. Öğrencilerin eğitim alınan BİLSEM'e göre homojenlik test sonuçları

Levene İstatistik	df1	df2	p
,422	2	37	,659

Tablo 4.4'deki verilere bakıldığında dağılım $p>.05$ olarak çıkması verilerin eşit varyansa sahip olduğunu yani homojen dağıldığını göstermektedir.

Tablo 4. 5. Öğrencilerin eğitim alınan BİLSEM'e göre ANOVA test sonuçları

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	f	p	Farklılığın Kaynağı
Gruplar Arası	238,898	2	119,449	3,122	0,05	1-Kars
Grup İçi	1415,477	37	38,256			BİLSEM-
Toplam	1654,375	39				2-Ardahan BİLSEM

Tablo 4.5'teki verilere göre eğitim alınan BİLSEM'e göre çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla Anova analizi sonucunda öntest-sontest puanları arasında

anlamlılık değeri $p=,05$ olarak saptanmıştır. Bu da burada anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir.

Bu farklılığın hangi BİLSEM’ler arasında olduğunu belirlemek amacıyla Post Hoc/LSD Testi yapılmış ve sonuçlar çapraz tabloda aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4. 6. Eğitim alınan BİLSEM’e göre çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanlarının Post Hoc/LSD Test

	1-Kars BİLSEM	2-Ardahan BİLSEM	3-Iğdır BİLSEM
1-Kars BİLSEM	-	* $p=0.029$	-
2-Ardahan BİLSEM	* $p=0.029$	-	* $p=0.047$
3-Iğdır BİLSEM	-	* $p=0.047$	-

Tablo 4.6’daki verilere göre yapılan analiz sonucunda, eğitim alınan BİLSEM’e göre Kars BİLSEM-Ardahan BİLSEM anlamlılık değeri $p=,029$; Ardahan BİLSEM-Iğdır BİLSEM anlamlılık değeri ise $p=,047$ olarak saptanmıştır. Dolayısıyla bu BİLSEM’ler arasında anlamlılık değeri $\leq ,05$ olduğu için burada bir farklılık olduğunu göstermektedir.

4.2.2. b-Cinsiyetlerine göre,

Cinsiyete göre çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanlarına dair Oneway testi yapılmış ve bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 4. 7. Öğrencilerin, cinsiyeti göre çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanlarına dair betimsel istatistik

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	ss	s. hata
Erişi puanları	Kız	18	12,5000	6,87065	1,61943
	Erkek	22	13,6364	6,32113	1,34767

Cinsiyete göre çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanlarına dair betimsel istatistikler tabloda verilmiştir. Tablo 4.7’deki grup istatistiğine bakıldığında; kız = 18 ve erkek = 22 kişinin çalışmaya katıldığı; ortalama olarak kız = 12,50 ve erkeğe = 13,63 olarak tespit edilmiş; standart sapma olarak ise kız = 1,61 ve erkek = 1,34 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4. 8. Öğrencilerin cinsiyetine göre homojenlik test sonuçları

Levene İstatistik	df1	df2	p
,100	1	38	,754

Tablo 4.8’deki verilere bakıldığında dağılımın $p>,05$ olarak çıkması verilerin eşit varyansa sahip olduğunu yani homojen dağıldığını göstermektedir.

Tablo 4. 9. Öğrencilerin cinsiyetine göre ANOVA test sonuçları

	ss	df	Kareler ortalaması	f	p
Gruplar arası	238,898	2	119,449	3,122	,056
Grup içi	1415,477	37	38,256		
Toplam	1654,375	39			

Tablo 4.9'daki ANOVA verilerine bakıldığında; Cinsiyete göre çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla Anova analizi sonucunda öntest-sontest puanları arasında anlamlılık değeri $p=,056$ olarak saptanmıştır. Buna göre burada bir farklılık söz konusu değildir.

4.2.3. c- Okul türüne göre,

Bu problemin bulgularına aşağıda yer verilmiştir.

Okul türüne göre çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla t-testi analizi yapılmış ve sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 4. 10. Öğrencilerin, okul türüne göre bağımsız gruplar t-testi

Erişi Puanları	N	$\bar{X}$	ss	df	t	p
Devlet okulu	32	12,87	6,67083	38	-,464	,633
Özel okul	8	14,12	6,15136			

Öntest-sontest puanları arasında okul türüne göre anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için bağımsız gruplar t-testi analizi yapılmış, yapılan analiz sonucunda öğrencilerin okul türüne göre çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest puanlarının anlamlılık değeri $p>,05$ olarak saptanmıştır. Dolayısıyla bu değer burada bir farklılığın oluşmadığını göstermektedir.

4.3. BİLSEM’lerde uzaktan eğitim ile ders veren öğretmenlerin, öğrenciler ile ilgili gözlem skorları derse göre farklılaşmakta mıdır? sorusundan elde edilen bulgular

BİLSEM’lerde uzaktan eğitim ile ders veren öğretmenlerin, öğrenciler ile ilgili gözlem skorları derse göre (1-Astronomi, 2-Zeka Oyunları, 3-Robotik Kodlama, 4-Düşünme Becerileri, 5-Değerler Eğitimi) farklılaşmakta mıdır?” alt problemine ilişkin bulgularına aşağıda yer verilmiştir.

Veri setinde derslere göre anlamlı bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla Anova testi analizi yapılmış ve sonuçları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4. 11. Ders çeşidine göre betimsel istatistik verileri

Descriptives					
	Dersler	N	$\bar{X}$	ss	s. hata
1-Öğrencinin derse olan ilgisi	Astronomi	40	4,93	,267	,042
	Zekâ oyunları	40	4,30	,608	,096
	Robotik kodlama	40	4,18	,675	,107
	Düşünme becerileri	40	4,83	,385	,061
	Değerler eğitimi	40	4,58	,501	,079
	Origami	40	4,35	1,027	,162
	Toplam	240	4,53	,678	,044
2-Öğrencinin derse olan dikkati	Astronomi	40	4,85	,362	,057
	Zekâ oyunları	40	4,23	,577	,091
	Robotik kodlama	40	4,50	,555	,088
	Düşünme becerileri	40	4,75	,439	,069
	Değerler eğitimi	40	4,53	,506	,080
	Origami	40	4,25	1,193	,189
	Toplam	240	4,52	,696	,045
3-Öğrencinin dersle ilgili ön bilgisi (hazır bulunuşluk)	Astronomi	40	4,65	,483	,076
	Zekâ oyunları	40	3,88	,563	,089
	Robotik kodlama	40	3,13	,563	,089
	Düşünme becerileri	40	3,20	,516	,082
	Değerler eğitimi	40	3,78	,480	,076
	Origami	40	2,78	1,330	,210
	Toplam	240	3,57	,944	,061
4-Öğrencinin bilgilerini arkadaşları ile paylaşması (Ders esnası)	Astronomi	40	4,63	,490	,078
	Zekâ oyunları	40	3,85	,662	,105
	Robotik kodlama	40	3,65	,483	,076
	Düşünme becerileri	40	4,65	,483	,076
	Değerler eğitimi	40	3,90	,545	,086
	Origami	40	3,80	1,043	,165
	Toplam	240	4,08	,758	,049
5-Öğrencinin bilgilerini öğretmeni ile paylaşması	Astronomi	40	4,70	,464	,073
	Zekâ oyunları	40	3,83	,675	,107
	Robotik kodlama	40	4,45	,504	,080
	Düşünme becerileri	40	4,73	,452	,071
	Değerler eğitimi	40	4,08	,350	,055

	Origami	40	4,15	,949	,150
	Toplam	240	4,32	,679	,044
6-Öğrencinin uzaktan eğitim platformunu kullanabilmesi	Astronomi	40	4,85	,362	,057
	Zekâ oyunları	40	3,75	,670	,106
	Robotik kodlama	40	4,53	,506	,080
	Düşünme becerileri	40	4,83	,385	,061
	Değerler eğitimi	40	4,13	,563	,089
	Origami	40	4,18	1,107	,175
	Toplam	240	4,38	,755	,049
7-Öğrencinin ders ile ilgili sorular sorması	Astronomi	40	4,68	,474	,075
	Zekâ oyunları	40	4,13	,648	,102
	Robotik kodlama	40	4,60	,496	,078
	Düşünme becerileri	40	4,58	,501	,079
	Değerler eğitimi	40	4,28	,599	,095
	Origami	40	3,98	,974	,154
	Toplam	240	4,37	,685	,044
8-Öğrencinin derste kendini ifade edebilmesi	Astronomi	40	4,80	,405	,064
	Zekâ oyunları	40	3,98	,660	,104
	Robotik kodlama	40	4,75	,439	,069
	Düşünme becerileri	40	4,68	,474	,075
	Değerler eğitimi	40	4,38	,490	,078
	Origami	40	3,98	,920	,145
	Toplam	240	4,43	,680	,044
9-Öğrencinin konuya uygun örnekler verebilmesi	Astronomi	40	4,75	,439	,069
	Zekâ oyunları	40	3,95	,677	,107
	Robotik kodlama	40	4,73	,452	,071
	Düşünme becerileri	40	4,80	,405	,064
	Değerler eğitimi	40	4,58	,501	,079
	Origami	40	3,33	1,023	,162
	Toplam	240	4,35	,820	,053
10-Öğrencinin derste var olan fikirlere yorum katması	Astronomi	40	4,75	,439	,069
	Zekâ oyunları	40	3,88	,648	,102
	Robotik kodlama	40	4,70	,464	,073
	Düşünme becerileri	40	4,75	,439	,069
	Değerler eğitimi	40	4,65	,483	,076
	Origami	40	3,83	1,259	,199
	Toplam	240	4,43	,794	,051

Dersler arasındaki farklılaşmaya dair betimsel istatistikler tabloda verilmiştir. Tablodaki verilerden elde edilen bulgulara bakıldığında; Kars, Ardahan, Iğdır

BİLSEM’lerinde uzaktan eğitim ile ders veren öğretmenlerin, öğrenciler ile ilgili gözlem skorları derse göre farklılaştığı saptanmıştır.

Tablo 4. 12. Uzaktan eğitim ile ders veren öğretmenlerin gözlem skorlarına göre homojenlik test sonuçları

		Levene Statistic	df1	df2	p
1-Öğrencinin derse olan ilgisi	Ortalama bazında	17,264	5	234	,000
	Medyan bazında	5,282	5	234	,000
	Medyan bazında düzeltilmiş	5,282	5	121,212	,000
	Ortalamaya göre kırpılmış	16,629	5	234	,000
2-Öğrencinin derse olan dikkati	Ortalama bazında	20,781	5	234	,000
	Medyan bazında	4,180	5	234	,001
	Medyan bazında düzeltilmiş	4,180	5	110,399	,002
	Ortalamaya göre kırpılmış	16,568	5	234	,000
3-Öğrencinin dersle ilgili ön bilgisi (hazır bulunuşluk)	Ortalama bazında	16,013	5	234	,000
	Medyan bazında	11,007	5	234	,000
	Medyan bazında düzeltilmiş	11,007	5	167,015	,000
	Ortalamaya göre kırpılmış	16,399	5	234	,000
4-Öğrencinin bilgilerini arkadaşları ile paylaşması (Ders esnası)	Ortalama bazında	10,948	5	234	,000
	Medyan bazında	6,287	5	234	,000
	Medyan bazında düzeltilmiş	6,287	5	221,944	,000
	Ortalamaya göre kırpılmış	10,037	5	234	,000
5-Öğrencinin bilgilerini öğretmeni ile paylaşması	Ortalama bazında	9,524	5	234	,000
	Medyan bazında	5,864	5	234	,000
	Medyan bazında düzeltilmiş	5,864	5	203,667	,000
	Ortalamaya göre kırpılmış	10,055	5	234	,000
6-Öğrencinin uzaktan eğitim platformunu kullanabilmesi	Ortalama bazında	13,283	5	234	,000
	Medyan bazında	6,446	5	234	,000
	Medyan bazında düzeltilmiş	6,446	5	116,923	,000
	Ortalamaya göre kırpılmış	13,311	5	234	,000
7-Öğrencinin ders ile ilgili sorular sorması	Ortalama bazında	2,403	5	234	,038
	Medyan bazında	1,986	5	234	,082
	Medyan bazında düzeltilmiş	1,986	5	213,207	,082
	Ortalamaya göre kırpılmış	2,360	5	234	,041

8-Öğrencinin derste kendini ifade edebilmesi	Ortalama bazında	2,294	5	234	,046
	Medyan bazında	2,518	5	234	,030
	Medyan bazında düzeltilmiş	2,518	5	199,063	,031
	Ortalamaya göre kırpılmış	2,724	5	234	,021
9-Öğrencinin konuya uygun örnekler verebilmesi	Ortalama bazında	11,379	5	234	,000
	Medyan bazında	7,953	5	234	,000
	Medyan bazında düzeltilmiş	7,953	5	205,466	,000
	Ortalamaya göre kırpılmış	11,536	5	234	,000
10-Öğrencinin derste var olan fikirlere yorum katması	Ortalama bazında	13,999	5	234	,000
	Medyan bazında	8,589	5	234	,000
	Medyan bazında düzeltilmiş	8,589	5	168,274	,000
	Ortalamaya göre kırpılmış	11,618	5	234	,000

Dersler arasındaki farklılaşmaların maddelere göre hangi derste diğerlerine oranla daha fazla (hangi dersin lehine) olduğunu görmek için ise Descriptives tablosuna bakılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

1.maddeye göre öğrencilerin Astronomi Dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,93, ss=,267; zeka oyunları dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,30, ss=,608; Robotik Kodlama dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,18, ss=,675; Düşünme Becerileri dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,83, ss=,385; Değerler Eğitimi dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,58, ss=,501; Origami dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,35, ss=1,027 olarak tespit edilmiştir.

2.maddeye göre, öğrencilerin Astronomi Dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,85 ss=,362; zeka oyunları dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,23, ss=,577; Robotik Kodlama dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,50, ss=,555; Düşünme Becerileri dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,75, ss=,439; Değerler Eğitimi dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,53, ss=,506; Origami dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,25, ss=1,193 olarak saptanmıştır.

3.maddeye göre, öğrencilerin Astronomi Dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,65, ss=,483; Zeka Oyunları dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=3,88, ss=,563; Robotik Kodlama dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=3,13, ss=,563; Düşünme Becerileri dersi ortalama ve standart sapması;

ortalama=3,20, ss=,516; Değerler Eğitimi dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=3,78, ss=,480; Origami dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=2,78, ss=1,330 olarak saptanmıştır.

4.maddeye göre, öğrencilerin Astronomi Dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,63, ss=,490; zeka oyunları dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=3,85, ss=,662; Robotik Kodlama dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=3,65, ss=,483; Düşünme Becerileri dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,65, ss=,545; Değerler Eğitimi dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=3,90, ss=,545; Origami dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=3,80, ss=1,043 olarak saptanmıştır.

5.maddeye göre, öğrencilerin Astronomi Dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,70, ss=,464; Zeka Oyunları dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=3,83, ss=,675; Robotik Kodlama dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,45, ss=,504; Düşünme Becerileri dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,73, ss=,452; Değerler Eğitimi dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,08, ss=,350; Origami dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,15, ss=,949 olarak saptanmıştır.

6.maddeye göre, öğrencilerin Astronomi Dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,85, ss=,362; Zeka Oyunları dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=3,75, ss=,670; Robotik Kodlama dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,53, ss=,506; Düşünme Becerileri dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,83, ss=,385; Değerler Eğitimi dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,13, ss=,563 olarak saptanmıştır.

7.maddeye göre, öğrencilerin Astronomi Dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,68, ss=,474; Zeka Oyunları dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,13, ss=,648; Robotik Kodlama dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,60, ss=,496; Düşünme Becerileri dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,58, ss=,501; Değerler Eğitimi dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,28, ss=,599; Origami dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=3,98, ss=,974 olarak saptanmıştır.

8.maddeye göre, öğrencilerin Astronomi Dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,80, ss=,405; Zeka Oyunları dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=3,98, ss=,660; Robotik Kodlama dersi ortalama ve standart sapması;

ortalama=4,75, ss=,439; Düşünme Becerileri dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,68, ss=,474 olarak saptanmıştır.

9.maddeye göre, öğrencilerin Astronomi Dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,75, ss=,439; Zekâ Oyunları dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=3,95, ss=,677; Robotik Kodlama dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,73, ss=,452; Düşünme Becerileri dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,80, ss=,405; Değerler Eğitimi dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,58, ss=,501; Origami dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=3,33, ss=1,023 olarak tespit edilmiştir.

10.maddeye göre, öğrencilerin Astronomi Dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,75, ss=,439; Zekâ Oyunları dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=3,88, ss=,648; Robotik Kodlama dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,70, ss=,464; Düşünme Becerileri dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,75, ss=,439; Değerler Eğitimi dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=4,65, ss=,483; Origami dersi ortalama ve standart sapması; ortalama=3,83, ss=1,259 olarak tespit edilmiştir.

Dersler arasındaki farklılaşmanın kaynağını görmek için, Post Hoc Test/Scheffe testine bakılmış ve sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 4. 13. Dersler arasındaki farklılaşmanın “madde 1: Öğrencinin derse olan ilgisi” maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analizi tablosu

	1-Astronomi	2-Zeka oyunları	3-Robotik Kodlama	4-Düşünme Becerileri	5-Değerler eğitimi	6-Origami
1-Astronomi	-	*p=,002	*p=,000	-	-	*p=,006
2-Zeka oyunları	*p=,002	-	-	*p=,017	-	-
3-Robotik Kodlama	*p=,000	-	-	*p=,001	-	-
4-Düşünme Becerileri	-	*p=,017	*p=,001	-	-	*=,045
5-Değerler eğitimi	-	-	-	-	-	-
6-Origami	*p=,006	-	-	*=,045	-	-

Çapraz tabloya göre dersler arasında ortaya çıkan p değerleri; $p \leq ,002$, $p \leq ,000$, $p \leq ,006$, $p \leq ,001$, $p \leq ,017$, $p \leq ,045$ olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4. 13’e göre 1.maddede Astronomi Dersi ile Zekâ Oyunları, Robotik Kodlama, ve Origami dersleri anlamlılık değeri $p < ,05$; Zekâ Oyunları dersi ile Düşünme Becerileri dersleri anlamlılık değeri $p < ,05$; Robotik Kodlama dersi ile Düşünme

Becerileri dersleri anlamlılık değeri $p<.05$; Düşünme Becerileri dersi ile Origami dersleri anlamlılık değeri $p<.05$ olarak tespit edilmiştir. Buradaki $p<.05$ değeri, bu dersler arasında anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. 14. Dersler arasındaki farklılaşmanın “madde 2: Öğrencinin derse olan dikkati” maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu

	1-Astronomi	2-Zeka oyunları	3-Robotik Kodlama	4-Düşünme Becerileri	5-Değerler eğitimi	6-Origami
1-Astronomi	-	*p=,004	-	-	-	*p=,007
2-Zeka oyunları	*p=,004	-	-	*p=,031	-	-
3-Robotik Kodlama	-	-	-	-	-	-
4-Düşünme Becerileri	-	*p=,031	-	-	-	*p=,048
5-Değerler eğitimi	-	-	-	-	-	-
6-Origami	*p=,007	-	-	*p=,048	-	-

Çapraz tabloya göre dersler arasında ortaya çıkan p değerleri; *p≤,004, *p≤,007, *p≤,031, *p≤,048 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4. 14’e göre 2.maddede; Astronomi Dersi ile Zekâ Oyunları ve Origami dersleri anlamlılık değeri $p<.05$; Zekâ Oyunları dersi ile Düşünme Becerileri dersleri anlamlılık değeri $p<.05$; Düşünme Becerileri dersi Origami dersleri anlamlılık değeri $p<.05$ olarak saptanmıştır. Buradaki $p<.05$ değeri, bu dersler arasında anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. 15. Dersler arasındaki farklılaşmanın “madde 3: Öğrencinin dersle ilgili ön bilgisi (hazır bulunuşluk)” maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu

	1-Astronomi	2-Zeka oyunları	3-Robotik Kodlama	4-Düşünme Becerileri	5-Değerler eğitimi	6-Origami
1-Astronomi	-	*p=,001	*p=,000	*p=,000	*p=,000	*p=,000
2-Zeka oyunları	*p=,001	-	*p=,001	*p=,005	-	*p=,000
3-Robotik Kodlama	*p=,000	*p=,001	-	-	*p=,008	-
4-Düşünme Becerileri	*p=,000	*p=,005	-	-	*p=,030	*p=,048
5-Değerler eğitimi	*p=,000	-	*p=,008	*p=,030	-	*p=,000
6-Origami	*p=,000	*p=,000	-	-	*p=,000	-

Çapraz tabloya göre dersler arasında ortaya çıkan p değerleri *p≤,001, *p≤,000, *p≤,005, *p≤,008, *p≤,030 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4. 15'e göre 3.maddede Astronomi Dersi ile Zekâ Oyunları, Robotik Kodlama, Düşünme Becerileri, Değerler Eğitimi ve Origami dersleri anlamlılık değeri $p<.05$; Zekâ Oyunları dersi ile Robotik Kodlama, Düşünme Becerileri ve Origami dersleri anlamlılık değeri $p<.05$; Robotik Kodlama dersi ile Değerler Eğitimi dersleri anlamlılık değeri $p<.05$; Düşünme Becerileri dersi ile Değerler Eğitimi ve Origamidersleri anlamlılık değeri $p<.05$; Değerler Eğitimi dersi ile Origami dersleri anlamlılık değeri $p<.05$ olarak saptanmıştır. Buradaki $p<.05$ değeri, bu dersler arasında anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. 16. Dersler arasındaki farklılaşmanın “madde 4: Öğrencinin bilgilerini arkadaşları ile paylaşması (ders esnası)” maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu

	1-Astronomi	2-Zeka oyunları	3-Robotik Kodlama	4-Düşünme Becerileri	5-Değerler eğitimi	6-Origami
1-Astronomi	-	*p=,000	*p=,000	-	*p=,000	*p=,000
2-Zeka oyunları	*p=,000	-	-	*p=,000	-	-
3-Robotik Kodlama	*p=,000	-	-	*p=,000	-	-
4-Düşünme Becerileri	-	*p=,000	*p=,000	-	*p=,000	-
5-Değerler eğitimi	*p=,000	-	-	*p=,000	-	-
6-Origami	*p=,000	-	-	*p=,000	-	-

Çapraz tabloya göre dersler arasında ortaya çıkan p değerleri; *p<=,000 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4. 16'ya göre 4.maddede Astronomi Dersi ile Zekâ Oyunları, Robotik Kodlama, Değerler Eğitimi ve Origami dersleri anlamlılık değeri $p<.05$; Zekâ Oyunları dersi ile Düşünme Becerileri dersleri anlamlılık değeri $p<.05$; Robotik Kodlama dersi ile Düşünme Becerileri dersi anlamlılık değeri $p<.05$; Düşünme Becerileri dersi ile Değerler Eğitimi dersi anlamlılık değeri $p<.05$ olarak saptanmıştır. Buradaki $p<.05$ değeri, bu dersler arasında anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. 17. Dersler arasındaki farklılaşmanın “madde 5: Öğrencinin bilgilerini öğretmeni ile paylaşması” maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu

	1-Astronomi	2-Zeka oyunları	3-Robotik Kodlama	4-Düşünme Becerileri	5-Değerler eğitimi	6-Origami
1-Astronomi	-	*p=,000	-	-	*p=,001	*p=,006
2-Zeka oyunları	*p=,000	-	*p=,001	*p=,000	-	-
3-Robotik Kodlama	-	*p=,001	-	-	-	-
4-Düşünme Becerileri	-	*p=,000	-	-	*p=,000	*p=,000
5-Değerler eğitimi	*p=,001	-	-	*p=,000	-	-
6-Origami	*p=,006	-	-	*p=,000	-	-

Çapraz tabloya göre dersler arasında ortaya çıkan p değerleri; *p<=,000, p<=,001, p<=,006 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4. 17’ye göre 5.maddede Astronomi Dersi ile Zekâ Oyunları, Değerler Eğitimi ve Origami dersleri anlamlılık değeri p<.05; Zekâ Oyunları dersi ile Robotik Kodlama ve Düşünme Becerileri dersleri anlamlılık değeri p<.05; Düşünme Becerileri dersi ile Değerler Eğitimi ve Origami dersleri anlamlılık değeri p<.05olarak saptanmıştır. Buradaki p<.05 değeri, bu dersler arasında anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. 18. Dersler arasındaki farklılaşmanın “madde 6: Öğrencinin uzaktan eğitim platformunu kullanabilmesi” maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu

	1-Astronomi	2-Zeka oyunları	3-Robotik Kodlama	4-Düşünme Becerileri	5-Değerler eğitimi	6-Origami
1-Astronomi	-	*p=,000	-	-	*p=,000	*p=,001
2-Zeka oyunları	*p=,000	-	*p=,000	*p=,000	-	-
3-Robotik Kodlama	-	*p=,000	-	-	-	-
4-Düşünme Becerileri	-	*p=,000	-	-	*p=,000	*p=,000
5-Değerler eğitimi	*p=,000	-	-	*p=,000	-	-
6-Origami	*p=,001	-	-	*p=,000	-	-

Çapraz tabloya göre dersler arasında ortaya çıkan p değerleri; *p<=,000, p<=,001 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4. 18’e göre 6.maddede Astronomi Dersi ile Zekâ Oyunları, Değerler Eğitimi ve Origami dersleri anlamlılık değeri p<.05; Zekâ Oyunları dersi ile Robotik Kodlama ve Düşünme Becerileri dersleri anlamlılık değeri p<.05; Düşünme

Becerileri dersi ile Değerler Eğitimi ve Origami dersleri anlamlılık değeri $p<.05$ olarak saptanmıştır. Buradaki $p<.05$ değeri, bu dersler arasında anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. 19. Dersler arasındaki farklılaşmanın “madde 7: Öğrencinin ders ile ilgili sorular sorması” maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu

	1-Astronomi	2-Zeka oyunları	3-Robotik Kodlama	4-Düşünme Becerileri	5-Değerler eğitimi	6-Origami
1-Astronomi	-	*p=,013	-	-	-	*p=,000
2-Zeka oyunları	*p=,013	-	-	-	-	-
3-Robotik Kodlama	-	-	-	-	-	*p=,002
4-Düşünme Becerileri	-	-	-	-	-	*p=,004
5-Değerler eğitimi	-	-	-	-	-	-
6-Origami	*p=,000	-	*p=,002	*p=,004	-	-

Çapraz tabloya göre dersler arasında ortaya çıkan p değerleri; * $p\leq,000$, $p\leq,002$, $p\leq,004$, $p\leq,013$ olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4. 19’a göre 7.maddede Astronomi Dersi ile Zekâ Oyunları ve Origami dersleri anlamlılık değeri $p<.05$; Robotik Kodlama dersi ile Origami dersi anlamlılık değeri $p<.05$; Düşünme Becerileri dersi Origami dersi anlamlılık değeri $p<.05$ olarak saptanmıştır. Buradaki $p<.05$ değeri, bu dersler arasında anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. 20. Dersler arasındaki farklılaşmanın “madde 8: Öğrencinin derste kendini ifade edebilmesi” maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu

	1-Astronomi	2-Zeka oyunları	3-Robotik Kodlama	4-Düşünme Becerileri	5-Değerler eğitimi	6-Origami
1-Astronomi	-	*p=,000	-	-	-	*p=,000
2-Zeka oyunları	*p=,000	-	*p=,000	*p=,000	-	-
3-Robotik Kodlama	-	*p=,000	-	-	-	*p=,000
4-Düşünme Becerileri	-	*p=,000	-	-	-	*p=,000
5-Değerler eğitimi	-	-	-	-	-	-
6-Origami	*p=,000	-	*p=,000	*p=,000	-	-

Çapraz tabloya göre dersler arasında ortaya çıkan p değerleri; * $p\leq,000$ olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4. 20'ye göre 8.maddedeAstronomi Dersi ile Zekâ Oyunları ve Origami dersleri anlamlılık değeri $p<.05$; Zekâ Oyunları dersi ile Robotik Kodlama ve Düşünme Becerileri dersleri anlamlılık değeri $p<.05$; Robotik Kodlama dersi ile Origami dersleri anlamlılık değeri $p<.05$; Düşünme Becerileri dersi Origami dersleri anlamlılık değeri $p<.05$ olarak saptanmıştır. Buradaki $p<.05$ değeri, bu dersler arasında anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. 21. Dersler arasındaki farklılaşmanın “madde 9: Öğrencinin konuya uygun örnekler verebilmesi” maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu

	1-Astronomi	2-Zeka oyunları	3-Robotik Kodlama	4-Düşünme Becerileri	5-Değerler eğitimi	6-Origami
1-Astronomi	-	*p=,000	-	-	-	*p=,000
2-Zeka oyunları	*p=,000	-	*p=,000	*p=,000	*p=,002	*p=,002
3-Robotik Kodlama	-	*p=,000	-	-	-	*p=,000
4-Düşünme Becerileri	-	*p=,000	-	-	-	*p=,000
5-Değerler eğitimi	-	*p=,002	-	-	-	*p=,000
6-Origami	*p=,000	*p=,002	*p=,000	*p=,000	*p=,000	-

Çapraz tabloya göre dersler arasında ortaya çıkan p değerleri; *p<=,000, p<=,002 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4. 21'e göre 9.maddedeAstronomi Dersi ile Zekâ Oyunları ve Origami dersleri anlamlılık değeri $p<.05$; Zekâ Oyunları dersi ile Robotik Kodlama, değerler eğitimi, Düşünme Becerileri ve Origami dersleri anlamlılık değeri $p<.05$; Robotik Kodlama dersi ile Origamidersleri anlamlılık değeri $p<.05$; Düşünme Becerileri dersi ile Origami dersleri anlamlılık değeri $p<.05$; Değerler Eğitimi dersi ile Origami dersleri anlamlılık değeri $p<.05$ Origami dersi ile Astronomi, Zekâ Oyunları, Robotik Kodlama, Değerler Eğitim ve Düşünme Becerileri olarak saptanmıştır. Buradaki $p<.05$ değeri, bu dersler arasında anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. 22. Dersler arasındaki farklılaşmanın “madde 10: Öğrencinin derste var olan fikirlere yorum katması” maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu

	1-Astronomi	2-Zeka oyunları	3-Robotik Kodlama	4-Düşünme Becerileri	5-Değerler eğitimi	6-Origami
1-Astronomi	-	*p=,000	-	-	-	*p=,000
2-Zeka oyunları	*p=,000	-	*p=,000	*p=,000	*p=,000	-
3-Robotik	-	*p=,000	-	-	-	*p=,000

Kodlama						
4-Düşünme Becerileri	-	*p=,000	-	-	-	*p=,000
5-Değerler eğitimi	-	*p=,000	-	-	-	*p=,000
6-Origami	*p=,000	-	*p=,000	*p=,000	*p=,000	-

Çapraz tabloya göre dersler arasında ortaya çıkan p değerleri; *p<=,000 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4. 22'ye göre 10.maddede Astronomi Dersi ile Zekâ Oyunları ve Origami dersleri anlamlılık değeri p<.05; Zekâ Oyunları dersi ile Robotik Kodlama, Değerler Eğitimi, Düşünme Becerileri dersleri anlamlılık değeri p<.05; Robotik Kodlama dersi ve Origami dersleri anlamlılık değeri p<.05; Düşünme Becerileri dersi ile Origami dersleri anlamlılık değeri p<.05; Değerler Eğitimi dersi ile Origami dersleri anlamlılık değeri p<.05 olarak saptanmıştır. Buradaki p<.05 değeri, bu dersler arasında anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir.

4.4. BİLSEM öğrencilerinin, uzaktan eğitim ile ilgili veli görüşlerinin, velinin eğitim seviyesine göre farklılaşmakta mıdır? sorusundan elde edilen bulgular

BİLSEM öğrencilerinin, uzaktan eğitim ile ilgili veli görüşlerinin, velinin eğitim seviyesine (1-İlkokul, 2-Ortaokul, 3-Lise, 4-Üniversite, 5-Lisansüstü) göre farklılaşmakta mıdır? alt probleminin bulgularına aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 4. 23. Veli görüşlerinin, velinin eğitim seviyesine göre betimsel istatistik sonuçları

Descriptives				
		N	$\bar{X}$	ss
1-Çocuğumun ihtiyaç duyduğu bir eğitimi (Gittiği BİLSEM'de olmayan) uzaktan eğitim ile almasını isterim	Kars BİLSEM	12	2,50	1,446
	Ardahan BİLSEM	13	1,23	,439
	İğdır BİLSEM	15	1,53	,516
	Toplam	40	1,73	1,012
2-Çocuğumun farklı BİLSEM'lerdeki öğretmenlerden uzaktan eğitim ile ders almasını isterim	Kars BİLSEM	12	2,33	1,073
	Ardahan BİLSEM	13	1,54	1,330
	İğdır BİLSEM	15	1,40	,632
	Toplam	40	1,73	1,086

3-Çocuğumun üniversitelerdeki akademisyenlerden uzaktan eğitim ile ders almasını isterim	Kars BİLSEM	12	1,67	,651
	Ardahan BİLSEM	13	1,31	,630
	Iğdır BİLSEM	15	1,27	,458
	Toplam	40	1,40	,591
4-Uzaktan eğitimin, çocuğumun eğitim ihtiyaçlarını karşılayacağını düşünüyorum	Kars BİLSEM	12	3,33	1,557
	Ardahan BİLSEM	13	2,92	1,498
	Iğdır BİLSEM	15	2,87	1,302
	Toplam	40	3,03	1,423
5-Uzaktan eğitimin, çocuğumun ihtiyaç duyabileceği eğitimler için uygun bir alternatif olduğunu düşünüyorum	Kars BİLSEM	12	2,75	1,357
	Ardahan BİLSEM	13	1,92	1,038
	Iğdır BİLSEM	15	2,20	1,082
	Toplam	40	2,28	1,176

Tablo 4.23'teki verilere göre 1.maddeye göre; Kars BİLSEM $\bar{X} = 2,50$, ss = 1,44, Ardahan BİLSEM $\bar{X} = 1,23$, ss = ,439, Iğdır BİLSEM $\bar{X} = 1,53$, ss = ,516. 2.maddeye göre; Kars BİLSEM $\bar{X} = 2,33$, ss = 1,03, Ardahan BİLSEM $\bar{X} = 1,54$, ss = 1,33, Iğdır BİLSEM $\bar{X} = 1,40$, ss = ,632. 3.maddeye göre; Kars BİLSEM $\bar{X} = 1,67$, ss = ,651, Ardahan BİLSEM $\bar{X} = 1,31$, ss = ,630, Iğdır BİLSEM $\bar{X} = 1,27$, ss = ,458. 4.maddeye göre; Kars BİLSEM $\bar{X} = 3,33$, ss = 1,55, Ardahan BİLSEM $\bar{X} = 2,92$, ss = 1,49, Iğdır BİLSEM $\bar{X} = 2,87$, ss = 1,30. 5.maddeye göre; Kars BİLSEM $\bar{X} = 2,75$, ss = 1,35, Ardahan BİLSEM $\bar{X} = 1,92$ ss = 1,03, Iğdır BİLSEM $\bar{X} = 2,20$, ss = 1,08 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4. 24. Eğitim seviyesi frekans yüzde (betimsel istatistik) verileri

Eğitim seviyesi	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli yüzde	Kümülatif yüzde
İlkokul	5	12,5	12,5	12,5
Ortaokul	5	12,5	12,5	25,0
Lise	7	17,5	17,5	42,5
Üniversite	21	52,5	52,5	95,0
Lisansüstü	2	5,0	5,0	100,0
Toplam	40	100,0	100,0	

Veli görüşlerinin, velinin eğitim seviyesine göre anlamlı bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla analiz yapılmış ve sonuçları tabloda sunulmuştur. Yapılan analiz sonucunda; velilerin eğitim seviyesi ilkokul beş, ortaokul beş, lise yedi, Üniversite yirmi bir, Lisansüstü iki şeklinde saptanmıştır.

Tablo 4. 25. Velilerin eğitim seviyesine göre homojenlik test sonuçları

		Levene Statistic	df1	df2	p
1-Çocuğumun ihtiyaç duyduğu bir eğitimi (Gittiği BİLSEM’de olmayan) uzaktan eğitim ile almasını isterim	Ortalama bazlı	11,780	2	37	,000
	Medyan bazlı	3,562	2	37	,038
	Medyana dayalı ve ayarlanmış	3,562	2	20,856	,047
	Kırılmış ortalama	10,510	2	37	,000
2-Çocuğumun farklı BİLSEM’lerdeki öğretmenlerden uzaktan eğitim ile ders almasını isterim	Ortalama bazlı	1,114	2	37	,339
	Medyan bazlı	,249	2	37	,781
	Medyana dayalı ve ayarlanmış	,249	2	27,022	,781
	Kırılmış ortalama	,596	2	37	,556
3-Çocuğumun üniversitelerdeki akademisyenlerden uzaktan eğitim ile ders almasını isterim	Ortalama bazlı	,968	2	37	,389
	Medyan bazlı	,687	2	37	,509
	Medyana dayalı ve ayarlanmış	,687	2	34,416	,510
	Kırılmış ortalama	1,034	2	37	,365
4-Uzaktan eğitimin, çocuğumun eğitim ihtiyaçlarını karşılayacağını düşünüyorum	Ortalama bazlı	,483	2	37	,621
	Medyan bazlı	,295	2	37	,747
	Medyana dayalı ve ayarlanmış	,295	2	27,864	,747
	Kırılmış ortalama	,529	2	37	,594
5-Uzaktan eğitimin, çocuğumun ihtiyaç duyabileceği eğitimler için uygun bir alternatif olduğunu düşünüyorum	Ortalama bazlı	2,201	2	37	,125
	Medyan bazlı	,696	2	37	,505
	Medyana dayalı ve ayarlanmış	,696	2	30,287	,507
	Kırılmış ortalama	2,032	2	37	,146

Tablo 4.25’teki verilere göre maddelerin p değerleri; birinci madde için $p < ,05$; ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci maddeler için ise $p > ,05$ olarak saptanmıştır. Bu eğitim seviyelerinde $p < ,05$ olanlar arasında anlamlı bir farklılığın oluştuğu; $p > ,05$ olanlarda ise anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmüştür.

Tablo 4. 26. Velilerin eğitim seviyesine göre ANOVA test sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Farkın Kaynağı
1-Çocuğumun ihtiyaç duyduğu bir eğitimi (Gittiği BİLSEM’de olmayan) uzaktan eğitim ile almasını isterim	Gruplar Arası	10,408	4	2,602	3,080	,028	1-2, 1-4, 3-4, 3-5
	Grup İçi	29,567	35	,845			
	Toplam	39,975	39				
2-Çocuğumun farklı BİLSEM’lerdeki öğretmenlerden uzaktan eğitim ile ders almasını isterim	Gruplar Arası	7,975	4	1,994	1,836	,144	2-4
	Grup İçi	38,000	35	1,086			
	Toplam	45,975	39				
3-Çocuğumun üniversitelerdeki akademisyenlerden uzaktan eğitim ile ders almasını isterim	Gruplar Arası	1,576	4	,394	1,147	,351	
	Grup İçi	12,024	35	,344			
	Toplam	13,600	39				
4-Uzaktan eğitimin, çocuğumun eğitim ihtiyaçlarını karşılayacağını düşünüyorum	Gruplar Arası	5,580	4	1,395	,665	,620	
	Grup İçi	73,395	35	2,097			
	Toplam	78,975	39				
5-Uzaktan eğitimin, çocuğumun ihtiyaç duyabileceği eğitimler için uygun bir alternatif olduğunu düşünüyorum	Gruplar Arası	3,894	4	,974	,680	,610	
	Grup İçi	50,081	35	1,431			
	Toplam	53,975	39				

Tablo 4.26’deki verilere bakıldığında, veli görüşlerinin velinin eğitim seviyesine göre farklılaşıp farklılaşmadığına bakılmış ve “Çocuğumun ihtiyaç duyduğu bir eğitimi (gittiği BİLSEM’de olmayan) uzaktan eğitim ile almasını isterim” maddesinde, ilkokulun “ortaokul ve Üniversite” eğitim düzeyi ile anlamlı derecede farklılaştığı; lisenin “Üniversite” eğitim düzeyi ile anlamlı derecede farklılaştığı ve Lisansüstünün ise “lise” eğitim düzeyi ile anlamlı derecede farklılaştığı görülmüştür. Bu farklılığın hangi eğitim seviyelerinde olduğunu belirlemek amacıyla Post Hoc Tests/LSD analizi yapılmış ve sonuçları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4. 27. Velinin eğitim seviyesine göre”madde 1: Çocuğumun ihtiyaç duyduğu bir eğitimi (Gittiği BİLSEM’de olmayan) uzaktan eğitim ile almasını isterim “maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu

	1-İlkokul	2-Ortaokul	3-Lise	4-Üniversite	5-Lisansüstü
1-İlkokul	-	*p=,046	-	*p=,012	-
2-Ortaokul	*p=,046	-	-	-	-
3-Lise	-	-	-	*p=,013	-
4-Üniversite	*p=,012	-	-	-	-
5-Lisansüstü	-	-	*p=,013	-	-

Çapraz tabloya göre 1.madde eğitim seviyeleri arasında ortaya çıkan p değerleri; * $p \leq ,046$, $p \leq ,012$, $p \leq ,013$ olarak tespit edilmiştir.

Yapılan analiz sonucunda, velilerin eğitim seviyelerine göre 1.madde için ilkokul-ortaokul anlamlılık değeri $p < ,05$; ilkokul-üniversite anlamlılık değeri $p < ,05$ ve lise-üniversite anlamlılık değeri $p < ,05$ olarak saptanmıştır. Buradaki $p < ,05$ değeri, bu dersler arasında anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir.

Burada meydana gelen farklılaşmaların 1.maddeye göre hangi eğitim düzeyinde diğerlerine oranla daha fazla (hangi eğitim seviyesinin lehine) olduğunu görmek için Descriptives tablosuna bakılmış ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4. 28. Veli görüşlerinde, velinin eğitim seviyesine göre farklılaşmanın olup olmadığına ait tanımlayıcı istatistik

		N	$\bar{X}$	ss
1-Çocuğumun ihtiyaç duyduğu bir eğitimi (Gittiği BİLSEM’de olmayan) uzaktan eğitim ile almasını isterim	İlkokul	5	2,60	1,517
	Ortaokul	5	1,40	,548
	Lise	7	2,43	1,512
	Lisans	21	1,38	,498
	Lisansüstü	2	1,50	,707
	Toplam	40	1,73	1,012

Velinin eğitim seviyesine göre farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla analiz yapılmış ve yapılan analiz sonucunda,veli eğitim seviyelerinin puan ortalamaları 1.maddeye göre; ilkokul $\bar{X}=2,60$, ortaokul $\bar{X}=1,40$, lise $\bar{X}=2,43$, üniversite $\bar{X}=1,38$ ve lisansüstü $\bar{X}=1,50$ olarak saptanmıştır.

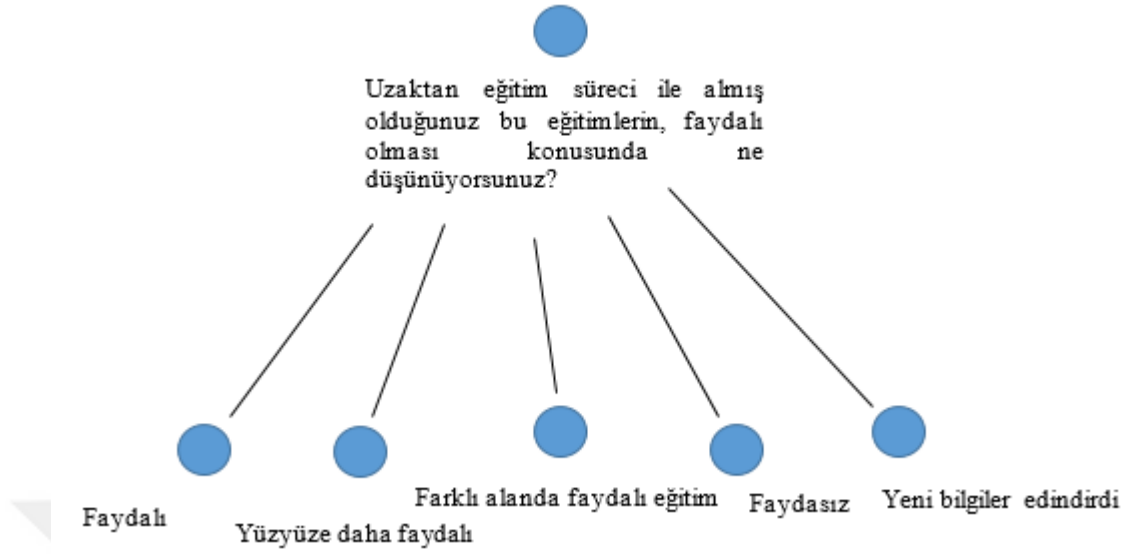
Tablo 4. 29. Velinin eğitim seviyesine göre”madde 2: Çocuğumun farklı BİLSEM’lerdeki öğretmenlerden uzaktan eğitim ile ders almasını isterim “maddesine ait farklılığın kaynağını gösteren post-hoc analiz tablosu

	1-İlkokul	2-Ortaokul	3-Lise	4-Üniversite	5-Lisansüstü
1-İlkokul	-	-	-	-	-
2-Ortaokul	-	-	-	* $p = ,030$	-
3-Lise	-	-	-	-	-
4-Üniversite	-	* $p = ,030$	-	-	-
5-Lisansüstü	-	-	-	-	-

Çapraz tabloya göre 2.madde eğitim seviyeleri arasında ortaya çıkan p değerleri; * $p \leq ,030$ olarak tespit edilmiştir.

Yapılan analiz sonucunda, velilerin eğitim seviyelerine göre 2.madde için ortaokul-üniversite anlamlılık değeri $p < ,05$ olarak saptanmıştır. Buradaki $p < ,05$ değeri, bu dersler arasında anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir.

çıkacağı şekilde görülmektedir. Bu verilere ait kod ve alt kod bölümleri aşağıda analiz edilmiştir.



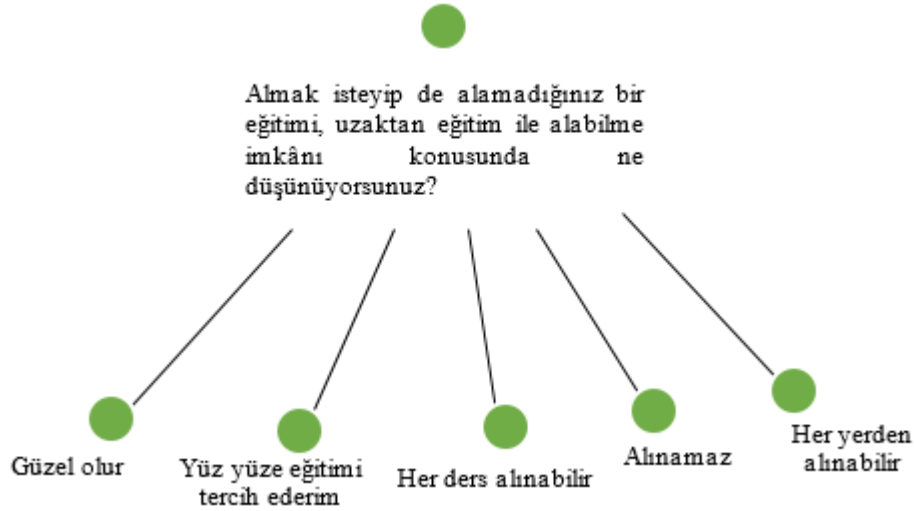
Şekil 4.2. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 1.maddeye göre görüşleri kod-alt kod- bölümler modeli

Kod-alt kod bölümler modeli verileri incelendiğinde Şekil 4.2’de görüldüğü gibi; “faydalı, yüz yüze eğitimin daha faydalı, faydasız, yeni bilgiler edindirdi ve farklı alanda faydalı eğitim” kodları oluşmuştur.

Tablo 4. 31. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 1. maddeye ait görüşleri

	Kodlar	Öğrenciler	Frekans (f)	Yüzde (%)
1) Uzaktan eğitim süreci ile almış olduğunuz bu eğitimlerin, faydalı olması konusunda ne düşünüyorsunuz?	Faydalı	ö1,ö4, ö12 ö16,ö19,ö22,ö23, ö27,ö31,ö34, ö35,ö36,ö39	13	32,5
	Yüz yüze daha faydalı	ö5,ö8,ö9,ö13,ö18, ö24,ö25,ö26,ö30,ö38	10	25
	Faydasız	ö17,ö20,ö21,ö29,ö32, ö33	6	15
	Yeni bilgiler edindirdi	ö2,ö3,ö14,ö28,ö40	5	12,5
	Farklı alanda faydalı eğitim	ö7,ö10,ö11,ö31	4	10

Tablo 4. 23 incelendiğinde, 1.maddeye öğrencilerin %32,5’i faydalı bulduğu; % 25’i yüz yüze eğitimin daha faydalı olduğu; % 15’i faydasız bulduğu; %12,5’i yeni bilgiler edindiği ve %10’u ise farklı alanda faydalı eğitim aldığı cevabını vermiştir.



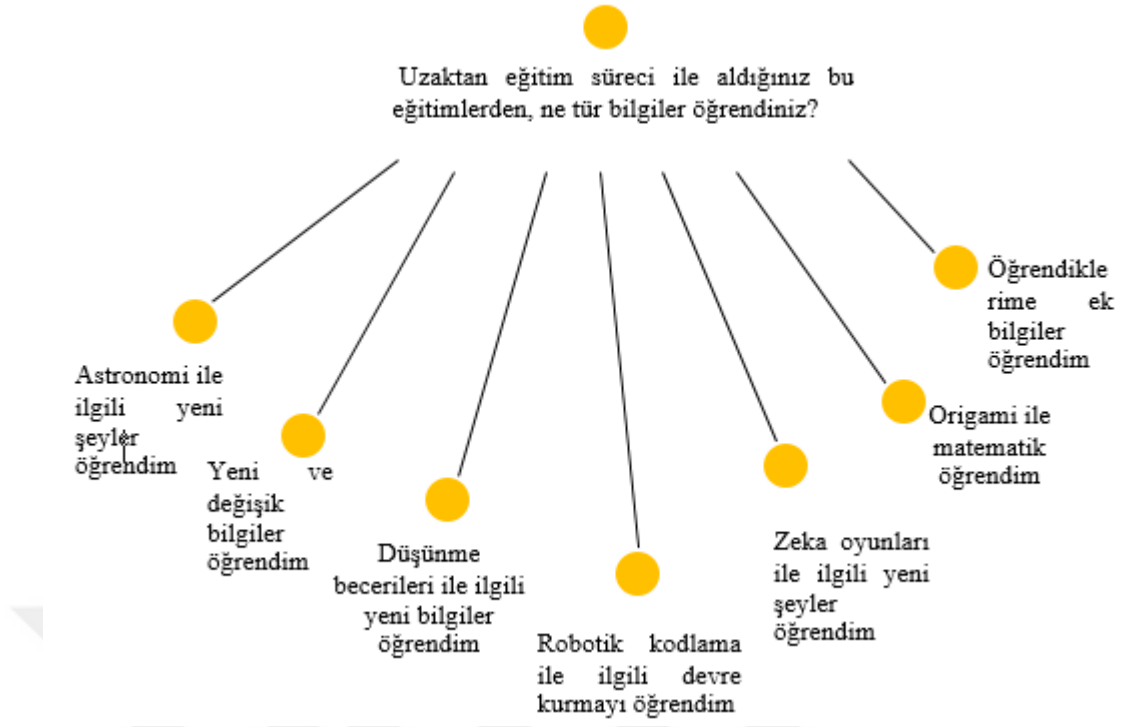
Şekil 4.3. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 2.maddeye göre görüşleri kod-alt kod- bölümler modeli

Kod-alt kod bölümler modeli verileri incelendiğinde Şekil 4.5’de görüldüğü gibi; “güzel olur, yüz yüze eğitimi tercih ederim, her ders alınabilir, her yerden alınabilir, alnamaz” kodları oluşmuştur.

Tablo 4. 32. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 2. maddeye ait görüşleri

	Kodlar	Öğrenciler	Frekans (f)	Yüzde (%)
2) Almak isteyip de alamadığınız bir eğitimi, uzaktan eğitim ile alabilme imkânı konusunda ne düşünüyorsunuz?	Güzel olur	ö1,ö2,ö4,ö7,ö8, ö10,ö11,ö14, ö19,ö22,ö23, ö24,ö26,ö27,ö28,ö30, ö31,ö32, ö34,ö35,ö40	21	52,5
	Yüz yüze eğitimi tercih ederim	ö5,ö12,ö13,ö18,ö20, ö21,ö25, ö33, ö39	9	22,5
	Her ders alınabilir	ö3,ö6,ö16,ö37	4	10
	Her yerden alınabilir	ö17,ö36	2	5
	Alnamaz	ö29,ö38	2	5

Tablo 4. 24 incelendiğinde, 2.maddeye öğrencilerin %52,5’i güzel olacağı; %22,5’i yüz yüze eğitimi tercih edebileceği; %10’u her dersin alınabileceği; %5’i her yerden alınabileceği ve %5’i ise alınamayacağı cevabını vermiştir.



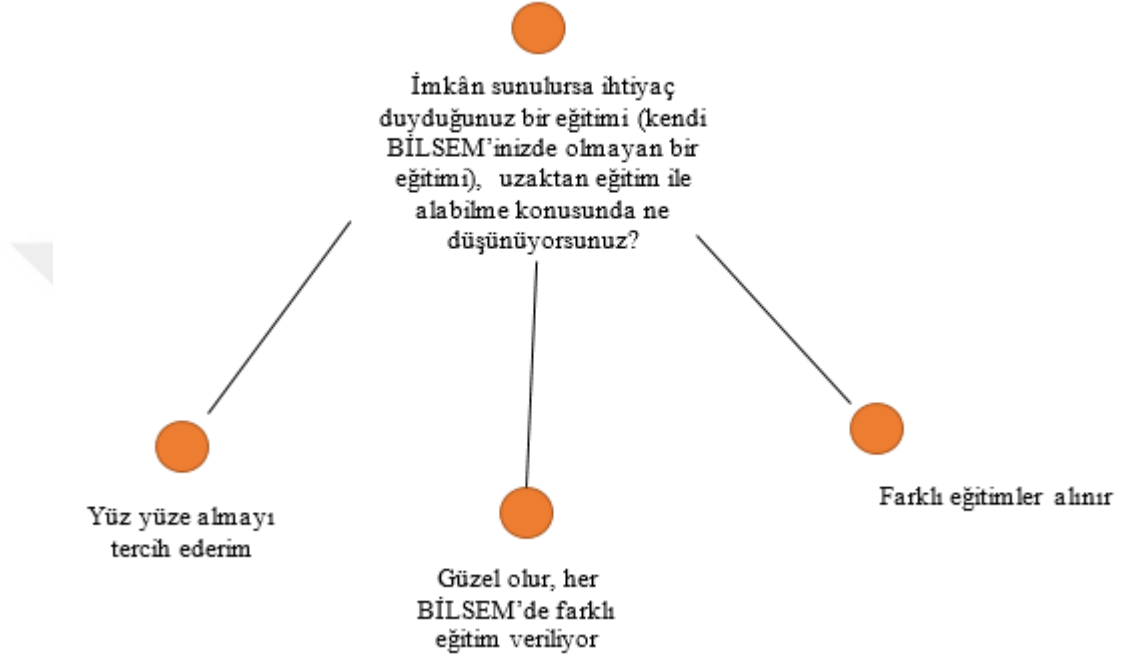
Şekil 4.4. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 3.maddeye göre görüşleri kod-alt kod- bölümler modeli

Kod-alt kod bölümler modeli verileri incelendiğinde Şekil 4.4’de görüldüğü gibi; “Astronomi ile ilgili yeni şeyler öğrendim, yeni ve değişik bilgiler öğrendim, düşünme becerileri ile ilgili bilgiler öğrendim, robotik kodlama ile devre kurmayı öğrendim, zekâ oyunları ile ilgili yeni şeyler öğrendim, öğrendiklerine ek bilgiler öğrendim ve origami ile matematik öğrendim” kodları oluşmuştur.

Tablo 4. 33. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 3. maddeye ait görüşleri

	Kodlar	Öğrenciler	Frekans (f)	Yüzde (%)
3) Uzaktan eğitim süreci ile aldığınız bu eğitimlerden, ne tür bilgiler öğrendiniz?	Astronomi ile ilgili yeni şeyler öğrendim	ö2,ö3,ö5,ö6,ö11,ö23,ö26,ö28,ö37,ö38,ö39,	11	27,5
	Yeni ve değişik bilgiler öğrendim	ö1,ö7,ö10,ö14,ö16,ö21,ö25,ö29,ö40	9	22,5
	Düşünme Becerileri ile ilgili yeni bilgiler öğrendim	ö2,ö4,ö5,ö11,ö15,ö22,ö26,ö28	8	20
	Robotik Kodlamayı ve devre kurmayı öğrendim	ö3,ö6,ö9,ö11,ö23,ö26,ö28,ö34,	8	20
	Zekâ Oyunları ile ilgili yeni şeyler öğrendim	ö2,ö3,ö6,ö9,ö37,ö39	6	15
	Öğrendiklerime ek bilgiler öğrendim	ö13,ö17,ö19,ö30,ö32	5	12,5
	Origami ile matematik öğrendim	ö3,ö9,ö23,	3	7,5

Tablo 4.25 incelendiğinde, 3.maddeye öğrencilerin %27,5'i Astronomi ile ilgili yeni şeyler öğrendiği; %22,5'i yeni ve değişik bilgiler öğrendiği; %20'si Düşünme Becerileri ile ilgili bilgiler öğrendiği; %20'si Robotik Kodlamayı ve devre kurmayı öğrendiği; %15'i Zekâ Oyunları ile ilgili yeni şeyler öğrendiği; %12,5'i öğrendiklerine ek bilgiler öğrendiği ve %7,5'i Origami ile matematik öğrendiği cevabını vermiştir.



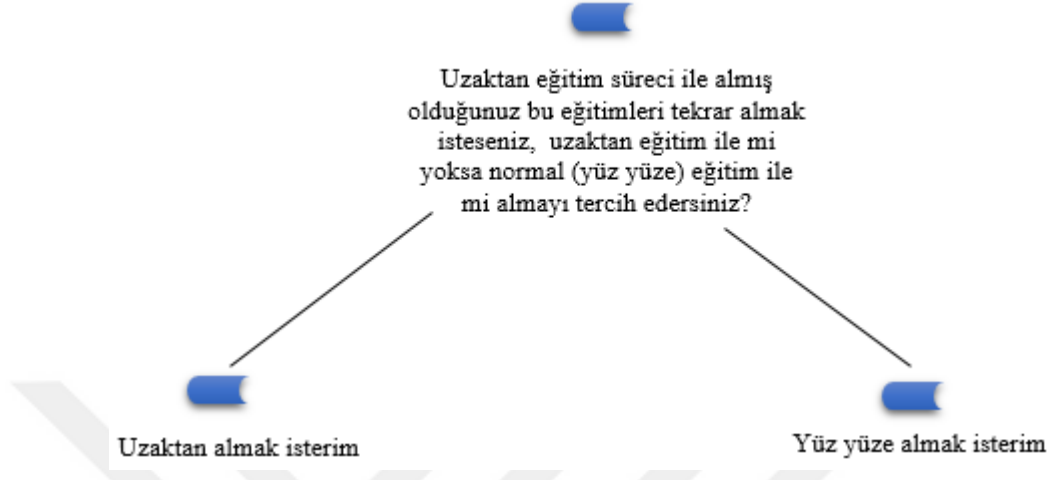
Şekil 4.5. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 4.maddeye göre görüşleri kod-alt kod- bölümler modeli

Kod-alt kod bölümler modeli verileri incelendiğinde Şekil 4.5’de görüldüğü gibi; “güzel olur ve her BİLSEM’de farklı eğitim veriliyor, farklı eğitimler alınır ve yüz yüze almayı tercih ederim” kodları oluşmuştur.

Tablo 4. 34. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 4.maddeye ait görüşleri

	Kodlar	Öğrenciler	Frekans (f)	Yüzde (%)
4) İmkân sunulursa ihtiyaç duyduğunuz bir eğitimi (kendi BİLSEM'inizde olmayan bir eğitimi), uzaktan eğitim ile alabilme konusunda ne düşünüyorsunuz?	Güzel olur, her BİLSEM'de farklı eğitim veriliyor	ö1,ö2, ö4,ö5,ö6, ö7,ö8,ö10,ö14, ö17,ö20,ö21,ö22, ö23,ö24,ö26,ö28,ö30, ö31,ö32,ö33,ö34, ö39,ö40	24	60
	Farklı eğitimler alınır	ö3,ö11,ö16,ö19,ö35, ö36,ö37	7	17,5
	Yüz yüze almayı tercih ederim	ö12,ö13,ö18,ö25, ö27,ö38	6	15

Tablo 4.26 incelendiğinde, 4.maddeye öğrencilerin %60'ı güzel olacağı ve her BİLSEM'de farklı eğitim verildiği; %17,5'i farklı eğitimlerin alınabileceği; %15'i ise yüz yüze almayı tercih edeceği cevabını vermiştir.



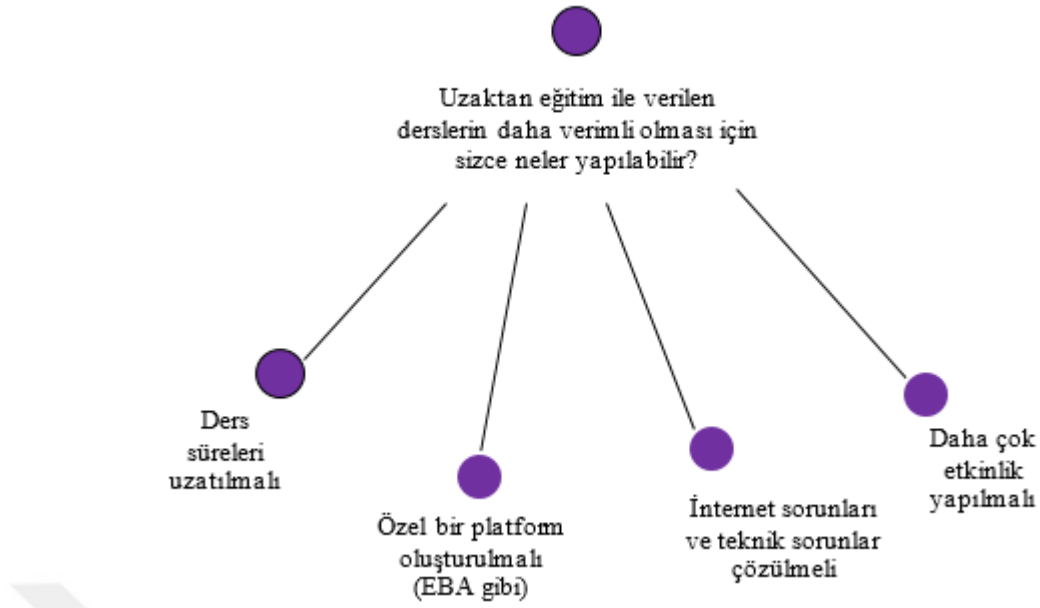
Şekil 4.6. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 5.maddeye göre görüşleri kod-alt kod- bölümler modeli

Kod-alt kod bölümler modeli verileri incelendiğinde Şekil 4.6'da görüldüğü gibi; “uzaktan almak isterim ve yüz yüze almak isterim” kodları oluşmuştur.

Tablo 4. 35. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 5.maddeye ait görüşleri

	Kodlar	Öğrenciler	Frekans (f)	Yüzde (%)
5) Uzaktan eğitim süreci ile almış olduğunuz bu eğitimleri tekrar almak isteseyiz, uzaktan eğitim ile mi yoksa normal (yüz yüze) eğitim ile mi almayı tercih edersiniz?	Yüz yüze almak isterdim	ö1,ö2,ö4,ö5,ö6,ö7,ö8,ö9,ö10,ö11,ö12,ö13,ö14,ö15,ö16,ö17,ö18,ö19,ö20,ö21,ö22,ö23,ö24,ö25,ö26,ö27,ö28,ö29,ö30,ö31,ö32,ö33,ö34,ö35,ö37,ö38,ö39,ö40	38	95
	Uzaktan almak isterdim	ö3,ö36	2	5

Tablo 4.27 incelendiğinde, 5.maddeye öğrencilerin %95'i yüz yüze almak istediği ve daha verimli olacağı; %5'i ise uzaktan almayı tercih edeceği cevabını vermiştir.



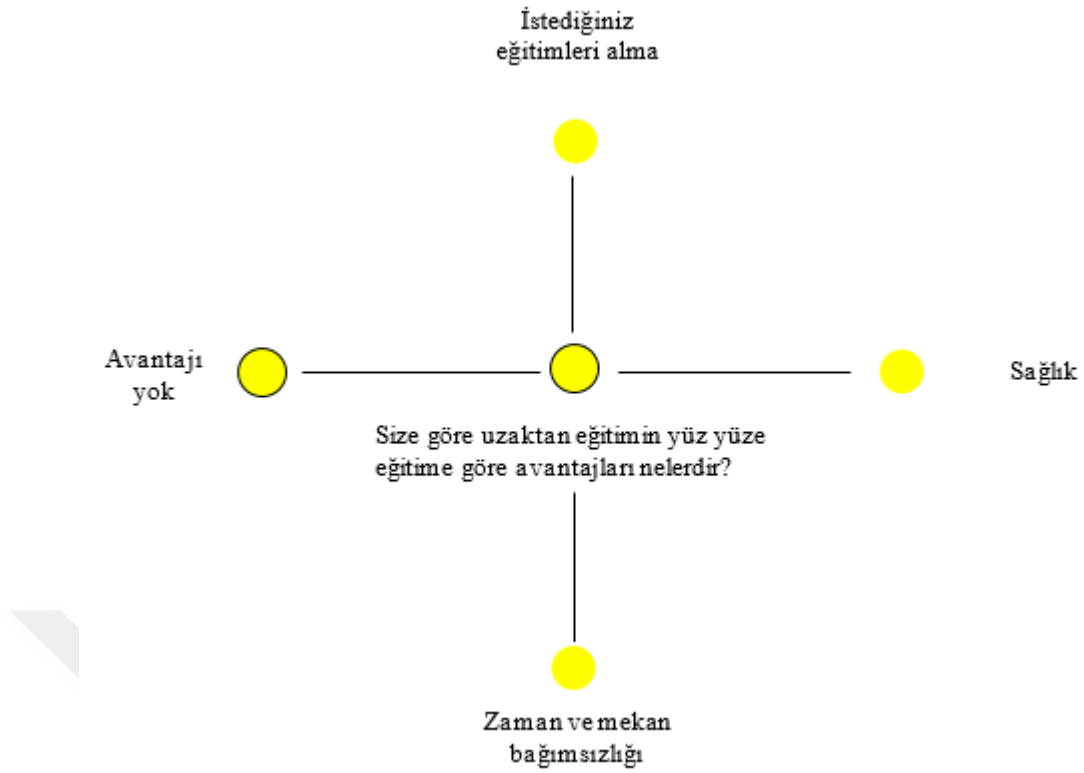
Şekil 4.7. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 6.maddeye göre görüşleri kod-alt kod- bölümler modeli

Kod-alt kod bölümler modeli verileri incelendiğinde Şekil 4.7’de görüldüğü gibi; “ders süreleri uzatılmalı, internet sorunları ve teknik sorunlar çözülmeli, daha çok etkinlik yapılmalı ve özel bir platform oluşturulmalı (EBA gibi)” kodları oluşmuştur.

Tablo 4. 36. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 6.maddeye ait görüşleri

	Kodlar	Öğrenciler	Frekans (f)	Yüzde (%)
6) Uzaktan eğitim ile verilen derslerin daha verimli olması için sizce neler yapılabilir?	Ders süreleri uzatılmalı	ö1,ö4,ö5,ö6,ö16,ö19,ö21,ö28,ö37	9	22,5
	İnternet sorunları ve Teknik sorunlar çözülmeli	ö12,ö14,ö25,ö33,ö36,ö38,ö40	7	17,5
	Daha çok etkinlik yapılmalı	ö3,ö8,ö9,ö30,ö34,	5	12,5
	Özel bir platform oluşturulmalı (EBA gibi)	ö13,ö17,ö32	3	7,5

Tablo 4.28 incelendiğinde, 6.maddeye öğrencilerin %22,5’i ders süreleri uzatılmalı; %17,5’i internet sorunları ve teknik sorunlar çözülmeli; %12,5’i daha çok etkinlik yapılmalı; %7,5’i ise özel bir platform oluşturulmalı (EBA gibi) cevabını vermiştir.



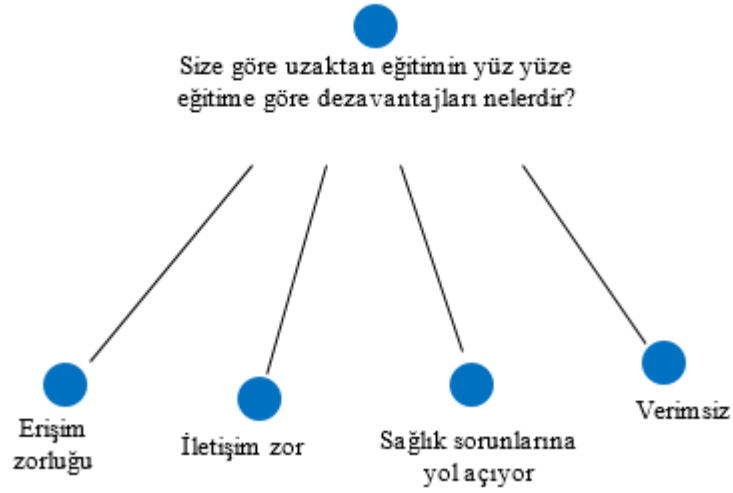
Şekil 4.8. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 7.maddeye göre görüşleri kod-alt kod- bölümler modeli

Kod-alt kod bölümler modeli verileri incelendiğinde Şekil 4.8’de görüldüğü gibi; “avantajı yok, zaman ve mekân bağımsızlığı, sağlık ve istediğimiz eğitimleri alma” kodları oluşmuştur.

Tablo 4. 37. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 7.maddeye ait görüşleri

	Kodlar	Öğrenciler	Frekans (f)	Yüzde (%)
7) Size göre uzaktan eğitimin yüz yüze eğitime göre avantajları nelerdir?	Avantajı yok	ö1,ö2,ö6,ö11,ö12,ö18,ö25,ö28,ö31	9	22,5
	Zaman ve mekân bağımsızlığı	ö3,ö4,ö7,ö13,ö17,ö24,ö36,ö39,ö40	9	22,5
	Sağlık	ö14,ö15,ö21,ö30,ö33	5	12,5
	İstediğimiz eğitimleri alma	ö10,ö16,ö26,ö32,	4	10

Tablo 4. 29 incelendiğinde, 7.maddeye öğrencilerin %22,5’i avantajı olmadığı; %22,5’i zaman ve mekân bağımsızlığı; %12,5’i sağlık; %10’u ise istediğimiz eğitimleri alma cevabını vermiştir.



Şekil 4.9. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 8.maddeye göre görüşleri kod-alt kod- bölümler modeli

Kod-alt kod bölümler modeli verileri incelendiğinde Şekil 4.9’da görüldüğü gibi; “erişim zorluğu, sağlık sorunlarına yol açıyor, verimsiz ve iletişim zor” kodları oluşmuştur.

Tablo 4. 38. Öğrencilerin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin 8.maddeye ait görüşleri

	Kodlar	Öğrenciler	Frekans (f)	Yüzde (%)
8) Size göre uzaktan eğitimin yüz yüze eğitime göre dezavantajları nelerdir?	Erişim zorluğu	ö3,ö7,ö9,ö12,ö13,ö16,ö19,ö20,ö21,ö28,ö32,ö38	12	30
	Sağlık sorunlarına yol açıyor	ö14,ö31,ö33,ö39	4	10
	Verimsiz	ö11,ö26,ö35,40	4	10
	İletişim zor	ö18,ö24,ö37	3	7,5

Tablo 4. 30 incelendiğinde, 8.maddeye öğrencilerin %30’u erişim zorluğu; %10’u sağlık sorunlarına yol açtığı; %10’u verimsiz olduğu ve %7,5’i ise iletişimin zor olduğu cevabını vermiştir.

5. TARTIŞMA VE YORUM

Bu araştırma 2021-2022 eğitim öğretim yılında Kars, Ardahan ve Iğdır BİLSEM'lerinde öğrenim gören genel yetenek 40 öğrenci ve bu öğrencilerin velileri ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunu 40 öğrenci ve bu öğrenciler velileri oluşturmuştur. Çalışma deneysel bir çalışma olup, veriler hem nitel hem de nicel bulgulara dayalı olarak toplanmıştır. Bu amaçla, bu araştırmaya özgü olarak 4 adet veri toplama aracı geliştirilmiştir. Bulgular SPSS ve Maxqda programları kullanılarak analiz edilmiştir. Karma araştırma türlerinden açıklayıcı sıralı desen kullanılmıştır.

Bu çalışmanın çıkış noktası BİLSEM öğrencilerinin almak isteyip de; ilgisini çeken eğitimlerin ve eğitimi verecek öğretmenlerin kendi BİLSEM'inde olmaması, ulaşım sorunu, bireyin fiziksel engelinin olması vb. nedenlerden dolayı, bu eğitimlere ulaşmakta sıkıntı yaşadığı düşüncesiyle ortaya çıkmış; uzaktan eğitim aracılığıyla sınırları aşip özel yetenekli bireylere alternatif bir eğitim sunma ve özel yetenekli bireylere bu eğitimleri ulaştırma amaçlanmıştır. 2019 yılında başlanan bu çalışmanın uygulama aşaması, 2019 yılının sonlarına doğru ortaya çıkan ve tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisi dönemine denk gelmesi, uygulamanın 2021 Mart ayında yapılmasına sebep olmuş, dolayısıyla araştırmanın sonuçlarının da bu süreçten etkilemiş olabileceği düşünülmektedir.

5.1. BİLSEM öğrencilerinin, uzaktan eğitim çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır? Alt problemine ilişkin tartışma ve yorumlar

Araştırmanın birinci alt probleminin sonucunda elde edilen bulgulara bakıldığında, tablodaki verilere göre öğrencilerin uzaktan eğitim çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farkın olduğu saptanmıştır. Uygulama sonrası ortalamanın artıp, standart sapmanın azalması, öğrencilerin birbirine daha da yakınlaştığı (pozitif yönlü) bu da verilen eğitimlerin öğrencilere pozitif yönde etki ettiği düşünülmektedir. Bu bilgiye göre öğrencilerin uzaktan eğitim çevrimiçi öğrenme beklentileri form maddelerindeki uygulama öncesi ve uygulama sonrası düşüncelerinin olumlu yönde değiştiği yorumu yapılabilir.

5.2. BİLSEM öğrencilerinin,

a-Eğitim alınan Bilim Sanat Merkezi'ne göre,

b-Cinsiyetlerine göre,

**c-Okul türüne göre, uzaktan eğitim çevrimiçi öğrenme beklentileri
öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır? Alt
problemine ilişkin tartışma ve yorumlar**

5.2.1. a-Eğitim alınan Bilim ve Sanat Merkezi'ne göre,

Araştırmanın ikinci alt probleminin“a-Eğitim alınan Bilim Sanat Merkezi”maddesi sonucunda elde edilen bulgulara bakıldığında, eğitim alınan BİLSEM'e göre uzaktan eğitim çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanları arasında Kars BİLSEM-Ardahan BİLSEM; Ardahan BİLSEM-Iğdır BİLSEM arasında anlamlı bir farkın olduğu saptanmıştır. Bu bilgiye göre eğitim alınan BİLSEM'in öğrencilerin düşüncelerinde değişikliğe sebep olacak bir etken olduğu yorumu yapılabilir. Burada Tablo 4.34 incelendiğinde öğrencilerin “her BİLSEM’de farklı eğitim verildiği” cevabından yola çıkacak olursak, BİLSEM’ler verilen eğitimlerin öğrenci görüşlerini etkilediği, dolayısıyla bu sonucun oluşmasında da öğrencilerin bu düşüncelerinden kaynaklanmış olabileceği yorumu yapılabilir.

5.2.2. b-Cinsiyetlerine göre,

Araştırmanın ikinci alt probleminin“b-Cinsiyetlerine göre”maddesi sonucunda elde edilen bulgulara bakıldığında, öğrencilerin cinsiyetine göre çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı saptanmıştır. Bu bilgiye göre öğrencilerin görüşlerinin eğitim verildikten sonra cinsiyete göre farklılaşmadığı yorumu yapılabilir. Keskin (2006) yapmış olduğu bir çalışmada BİLSEM öğrencilerinin bilgisayara yönelik olumlu tutum geliştirdikleri fakat bu tutumun cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği sonucuna varmıştır. Uzun ise (2006) yapmış olduğu “üstün veya özel yetenekli öğrencilerin sosyal bilgiler dersine ilişkin tutumları ile akademik başarıları arasındaki ilişki” çalışmada özel yetenekli bireylerin Sosyal Bilgiler dersine yönelik tutumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılaşma bulunmamış, fakat erkek öğrencilerin aldığı puanlar kız öğrencilerden biraz daha yüksek çıktığı sonucuna varmıştır.

5.2.3. c-Okul türüne göre,

Araştırmanın ikinci alt probleminin “c-Okul türüne göre” maddesi sonucunda elde edilen bulgulara bakıldığında, okul türüne göre çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analiz sonucunda öğrencilerin okul türüne göre çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı saptanmıştır. Bu bilgiler dâhilinde öğrencilerin okuduğu okul türüne göre (devlet okulu-özel okul) skor değişimleri arasında farkın görünmediği yorumu yapılabilir.

5.3. BİLSEM’lerde uzaktan eğitim ile ders veren öğretmenlerin, öğrenciler ile ilgili gözlem skorları derse göre farklılaşmakta mıdır? Alt problemine ilişkin tartışma ve yorumlar

Araştırmanın üçüncü alt probleminin sonucunda elde edilen bulgulara bakıldığında; Kars, Ardahan, Iğdır BİLSEM’lerinde uzaktan eğitim ile ders veren öğretmenlerin, öğrenciler ile ilgili gözlem skorları derse göre farklılaştığı saptanmıştır. Bu bağlamda; “Öğrencinin derse olan ilgisi” maddesinde: Astronomi Dersinin; “Zekâ Oyunları, Robotik Kodlama, ve Origami” dersleri ile anlamlı derecede farklılaştığı; Zekâ Oyunları dersinin; “Düşünme Beceri” dersi ile anlamlı derecede farklılaştığı; Robotik Kodlama dersinin; “Düşünme Becerileri” dersi ile anlamlı derecede farklılaştığı; Düşünme Becerileri dersinin; “Origami” dersi ile anlamlı derecede farklılaştığı belirlenmiştir. Burada meydana gelen farklılaşmanın ise birinci maddeye göre; öğrencilerin Astronomi Dersine olan ilgisinin (Ortalama=4,93), diğer derslere oranla daha fazla olduğu yorumu yapılabilir.

“Öğrencinin derse olan dikkati” maddesinde: Astronomi dersinin; “Zekâ Oyunları, ve Origami” dersleri ile anlamlı derecede farklılaştığı; Zekâ Oyunları dersinin; “Düşünme Becerileri” dersi ile anlamlı derecede farklılaştığı; Düşünme Becerileri dersinin; “Origami” dersi ile anlamlı derecede farklılaştığı belirlenmiştir. Burada meydana gelen farklılaşmanın ise ikinci maddeye göre; öğrencilerin Astronomi Dersine olan dikkatinin (Ortalama=4,85), diğer derslere oranla daha fazla olduğu yorumu yapılabilir.

“Öğrencinin dersle ilgili ön bilgisi (hazır bulunuşluk)” maddesinde: Astronomi Dersinin; “Zekâ Oyunları, Robotik Kodlama, Düşünme Becerileri, Değerler Eğitimi ve Origami” dersleri ile anlamlı derecede farklılaştığı; Zekâ Oyunları dersinin; “Robotik Kodlama, Düşünme Becerileri ve Origami” dersleri ile anlamlı derecede

farklılaştığı; Robotik Kodlama dersinin; “ Değerler Eğitimi” dersi ile anlamlı derecede farklılaştığı; Düşünme Becerileri dersinin; “Değerler Eğitimi ve Origami” dersleri ile anlamlı derecede farklılaştığı; Değerler Eğitimi dersinin; “Origami” dersi ile anlamlı derecede farklılaştığı belirlenmiştir. Burada meydana gelen farklılaşmanın ise üçüncü maddeye göre; öğrencilerin Astronomi Dersi ile ilgili ön bilgisinin (Ortalama=4,65), diğer derslere oranla daha fazla olduğu yorumu yapılabilir.

“Öğrencinin bilgilerini arkadaşları ile paylaşması (ders esnası)” maddesinde: Astronomi Dersinin; “Zekâ Oyunları, Robotik Kodlama, Değerler Eğitimi ve Origami” dersleri ile anlamlı derecede farklılaştığı; Zekâ Oyunları dersinin; “Düşünme Becerileri” dersi ile anlamlı derecede farklılaştığı; Robotik Kodlama dersinin; “Düşünme Becerileri” dersi ile anlamlı derecede farklılaştığı; Düşünme Becerileri dersinin; “Değerler Eğitimi” dersi ile anlamlı derecede farklılaştığı belirlenmiştir. Burada meydana gelen farklılaşmanın ise dördüncü maddeye göre; öğrencilerin Düşünme Becerileri dersinde bilgilerini arkadaşları ile paylaşmasının (Ortalama=4,65), diğer derslere oranla daha fazla olduğu yorumu yapılabilir.

“Öğrencinin bilgilerini öğretmeni ile paylaşması” maddesinde: Astronomi Dersinin; “Zekâ Oyunları, Değerler Eğitimi ve Origami” dersleri ile anlamlı derecede farklılaştığı; Zekâ Oyunları dersinin; “Robotik Kodlama ve Düşünme Becerileri” dersleri ile anlamlı derecede farklılaştığı; Düşünme Becerileri dersinin; “Değerler Eğitimi ve Origami” dersleri ile anlamlı derecede farklılaştığı belirlenmiştir. Burada meydana gelen farklılaşmanın ise beşinci maddeye göre; öğrencilerin Düşünme Becerileri dersinde bilgilerini öğretmeni ile paylaşmasının (Ortalama=4,73), diğer derslere oranla daha fazla olduğu yorumu yapılabilir.

“Öğrencinin uzaktan eğitim platformunu kullanabilmesi” maddesinde: Astronomi Dersinin; “Zekâ Oyunları, Değerler Eğitimi ve Origami” dersleri ile anlamlı derecede farklılaştığı; Zekâ Oyunları dersinin; “Robotik Kodlama ve Düşünme Becerileri” dersleri ile anlamlı derecede farklılaştığı; Düşünme Becerileri dersinin; Değerler Eğitimi ve Origami” dersleri ile anlamlı derecede farklılaştığı belirlenmiştir. Burada meydana gelen farklılaşmanın ise altıncı maddeye göre; öğrencilerin Astronomi Dersinde uzaktan eğitim platformunu kullanabilmesinin (Ortalama=4,85), diğer derslerden daha iyi olduğu yorumu yapılabilir.

“Öğrencinin ders ile ilgili sorular sorması” maddesinde: Astronomi Dersinin; “Zekâ Oyunları ve Origami” dersleri ile anlamlı derecede farklılaştığı; Robotik Kodlama dersinin; “Origami” dersi ile anlamlı derecede farklılaştığı; Düşünme Becerileri

dersinin; “Origami” dersi ile anlamlı derecede farklılaştığı belirlenmiştir. Burada meydana gelen farklılaşmanın ise yedinci maddeye göre; öğrencilerin Astronomi Dersinde ders ile ilgili sorular sormasının (Ortalama=4,68), diğer derslere oranla daha fazla olduğu yorumu yapılabilir.

“Öğrencinin derste kendini ifade edebilmesi” maddesinde: Astronomi Dersinin; “Zekâ Oyunları ve Origami” dersleri ile anlamlı derecede farklılaştığı; Zekâ Oyunları dersinin; “Robotik Kodlama ve Düşünme Becerileri” dersleri ile anlamlı derecede farklılaştığı; Robotik Kodlama dersinin; “Origami” dersi ile anlamlı derecede farklılaştığı; Düşünme Becerileri dersinin; “Origami” dersi ile anlamlı derecede farklılaştığı belirlenmiştir. Burada meydana gelen farklılaşmanın ise sekizinci maddeye göre; öğrencilerin Astronomi Dersinde derste kendini ifade edebilmesinin (Ortalama=4,80), diğer derslere oranla daha fazla olduğu yorumu yapılabilir.

“Öğrencinin konuya uygun örnekler verebilmesi” maddesinde: Astronomi Dersinin; “Zekâ Oyunları ve Origami” dersleri ile anlamlı derecede farklılaştığı; Zekâ Oyunları dersinin; “Robotik Kodlama, değerler eğitimi, Düşünme Becerileri ve Origami” dersleri ile anlamlı derecede farklılaştığı; Robotik Kodlama dersinin; “Origami” dersi ile anlamlı derecede farklılaştığı; Düşünme Becerileri dersinin; “Origami” dersi ile anlamlı derecede farklılaştığı; Değerler Eğitimi dersinin; “Origami” dersi ile anlamlı derecede farklılaştığı belirlenmiştir. Burada meydana gelen farklılaşmanın ise dokuzuncu maddeye göre; öğrencilerin Düşünme Becerileri dersinde konuya uygun örnekler verebilmesinin (Ortalama=4,80), diğer derslere oranla daha fazla olduğu yorumu yapılabilir.

“Öğrencinin derste var olan fikirlere yorum katması” maddesinde: Astronomi Dersinin; “Zekâ Oyunları ve Origami” dersleri ile anlamlı derecede farklılaştığı; Zekâ Oyunları dersinin; “Robotik Kodlama, Değerler Eğitimi ve Düşünme Becerileri” dersleri ile anlamlı derecede farklılaştığı; Robotik Kodlama dersinin; “Origami” dersi ile anlamlı derecede farklılaştığı; Düşünme Becerileri dersinin; “Origami” dersleri ile anlamlı derecede farklılaştığı; Değerler Eğitimi dersinin; “Origami” dersi ile anlamlı derecede farklılaştığı belirlenmiştir. Burada meydana gelen farklılaşmanın ise onuncu maddeye göre; öğrencilerin Astronomi ve Düşünme Becerileri derslerinde, derste var olan fikirlere yorum katmasının (Ortalama=4,75), diğer derslere oranla daha fazla olduğu yorumu yapılabilir.

Bu bilgiler dâhilinde uzaktan eğitim ile ders veren öğretmenlerin, öğrenciler ile ilgili gözlem skorları sorulan soruya ve derse göre farklılaştığı yorumu yapılabilir.

5.4. BİLSEM öğrencilerinin, uzaktan eğitim ile ilgili veli görüşlerinin, velinin eğitim seviyesine göre farklılaşmakta mıdır? Alt problemine ilişkin tartışma ve yorumlar

Araştırmanın dördüncü alt probleminin sonucunda elde edilen bulgulara bakıldığında, veli görüşlerinin velinin eğitim seviyesine göre farklılaşıp farklılaşmadığına bakılmış ve “Çocuğumun ihtiyaç duyduğu bir eğitimi (gittiği BİLSEM’de olmayan) uzaktan eğitim ile almasını isterim” maddesinde, ilkokulun “ortaokul ve Üniversite” eğitim düzeyi ile anlamlı derecede farklılaştığı; lisenin “Üniversite” eğitim düzeyi ile anlamlı derecede farklılaştığı ve Lisansüstünün ise “lise” eğitim düzeyi ile anlamlı derecede farklılaştığı görülmüştür. Bu farklılaşmanın ise birinci maddeye göre; ilkokul; ortaokula göre, Üniversite; ilkokula göre, Lisansüstü; liseye göre anlamlı derecede farklılaştığı yorumu yapılabilir. İkinci maddeye “Çocuğumun farklı BİLSEM’lerdeki öğretmenlerden uzaktan eğitim ile ders almasını isterim” göre ise; ortaokulun “Üniversite” eğitim düzeyi ile anlamlı derecede farklılaştığı görülmüştür. Bu bilgilerden; Eğitim seviyesinin veli görüşlerinde belirleyici bir etken olduğu yorumu yapılabilir.

5.5. BİLSEM öğrencilerinin ders sürecindeki (süreç içerisindeki) deneyimlerine ilişkin görüşleri nelerdir? Alt problemine ilişkin tartışma ve yorumlar

Araştırmanın beşinci alt probleminin sonucunda elde edilen bulgulara bakıldığında; uzaktan eğitim süreci ile almış olduğunuz bu eğitimlerin, faydalı olması konusunda ne düşünüyorsunuz? Sorusuna öğrencilerin %32,5’i faydalı bulunduğunu; % 25’i yüz yüze eğitimin daha faydalı bulunduğunu; % 15’i faydasız bulunduğunu; %12,5’i yeni bilgiler edindiğini ve %10’u ise farklı alanda faydalı eğitim aldığı cevabını vermiştir. Bu veriler dâhilinde, elde edilen yüzdelik dilimlere bakıldığında uzaktan eğitim ile verilen bu eğitimlerin faydalı olduğu yorumu yapılabilirken, farklı alanlarda yeni bilgiler edindiğini belirten öğrenci sayısının fazla olması, verilen bu eğitimlerin öğrenciler tarafından faydalı bulunduğu yorumu yapılabilir. Leontyeva’nın (2018) yapmış olduğu bir çalışmada, öğrencilerin uzaktan öğrenmeye yönelik tutumlarını belirlemek için bir anket yapılmış ve öğrencilere çevrimiçi kursları kullanmayı sevip sevmediklerini sorulmuştur. Katılımcıların %90’ı konuyu istedikleri zaman öğrenebileceklerini savunarak olumlu yanıt vermişlerdir. Ayrıca öğrencilerin tamamına yakını (%95,6) uzaktan e-ders kullanımının etkililiğini

olumlu olarak değerlendirmiştir. Nguyen'in (2015) yapmış olduğu bir meta analiz alışmasında, uzaktan ve evrimii eğitim alışmalarının yaklaşık olarak %92'si geleneksel eğitim kadar etkili olmasa da uzaktan ve evrimii renmenin etkili bir eğitim şekli olduğunu, alışmaların yaklaşık % 3'ü bunun tersini, geleneksel yüz yüze formatın daha etkili olduğunu ve yaklaşık % 4'ünün ise karışık bulgular gösterdiği sonucuna ulaşmıştır.

Uzaktan eğitim süreci ile aldığınız bu eğitimlerden, ne tür bilgiler rendiniz? sorusuna rencilerin %27,5'i Astronomi ile ilgili yeni şeyler rendiğini; %22,5'i yeni ve değişik bilgiler rendiğini; %20'si Robotik Kodlamayı ve devre kurmayı rendiğini; %20'si Düşünme Becerileri ile ilgili bilgiler rendiğini; %15'i Zekâ Oyunları ile ilgili yeni şeyler rendiğini; %12,5'i rendiklerime ek bilgiler rendiğini ve %7,5'i ise Origami ile Matematik rendiği cevabını vermiştir. Bu bilgiler dâhilinde, rencilerin büyük çoğunluğunun skor olarak en fazla Astronomi, Robotik Kodlama ve Düşünme Becerileri derslerinde yeni ve değişik bilgiler edindikleri yorumu yapılabilir. Ayrıca Robotik Kodlama ve Düşünme Becerileri derslerinde ise skor olarak aynı oranda bilgiler edindikleri yorumu yapılabilirken, az sayıda rencinin de Origami ile Matematik dersinde yeni ve değişik bilgiler edindikleri yorumunda bulunulabilir. Söz konusu bu durum rencilerin Origami ile Matematik renmeye pek alışamadıkları yorumu yapılabilir. Genel olarak bakıldığında ise rencilerin aldıkları eğitimlerden yeni bilgiler rendikleri ifade edilebilir.

Almak isteyip de alamadığınız bir eğitimi, uzaktan eğitim ile alabilme imkânı konusunda ne düşünüyorsunuz? sorusuna rencilerin %52,5'i güzel olacağını; %22,5'i yüz yüze eğitimi tercih edebileceğini; %10'u her dersin alınabileceğini; %5'i her yerden alınabileceğini ve %5'i ise alınamayacağı cevabını vermiştir. Bu bilgiler dâhilinde, rencilerin bazı eğitimi uzaktan eğitim ile alma konusunda oldukça istekli oldukları ve ayrıca her dersin uzaktan eğitimle her yerden alınabileceği yorumu da yapılabilir. Bunların yanı sıra rencilerin bir kısmının ise uzaktan eğitimi hâla benimsemedikleri de ifade edilebilir. İmkân sunulursa ihtiyaç duyduğunuz bir eğitimi (kendi BİLSEM'inizde olmayan bir eğitimi), uzaktan eğitim ile alabilme konusunda ne düşünüyorsunuz? sorusuna rencilerin %60'ı güzel olacağını ve her BİLSEM'de farklı eğitim verildiğini; %17,5'i farklı eğitimlerin alınabileceği; %15'i ise yüz yüze almayı tercih edeceği cevabını vermiştir. Bu bilgiler dâhilinde, rencilerin kendi BİLSEM'lerinde olmayan bir eğitimi imkân

sunulması dâhilinde uzaktan eğitim ile almaya oldukça istekli oldukları ve farklı eğitimlerin uzaktan eğitim ile alınabileceği yorumu yapılabilir.

Uzaktan eğitim süreci ile almış olduğunuz bu eğitimleri tekrar almak isterseniz, uzaktan eğitim ile mi yoksa normal (yüz yüze) eğitim ile mi almayı tercih edersiniz? sorusuna öğrencilerin %95'i yüz yüze almak isterdim, %5'i ise uzaktan almayı tercih edeceği cevabını vermiştir. Bu bilgiler dâhilinde, uzaktan eğitim ile verilmiş olan derslerin yüz yüze verilmesi halinde daha yaralı olacağı düşüncesinin hâkim olduğu yorumu yapılabilir. Söz konusu bu sonuca, yaşanan Covid-19 pandemisi ve bunun eğitim sürecine yansımalarının etkisinin büyük olduğu düşünülmektedir.

Yadigar'ın (2010) yapmış olduğu “uzaktan eğitim programlarının etkinliğinin değerlendirilmesi” çalışmasında, öğrencilere gelecekte başka bir eğitim almak istemeleri halinde hangi tür programı tercih edecekleri sorusu yöneltilmiş, öğrencilerin çoğunluğu gelecekte başka bir eğitim almak istemeleri halinde bir uzaktan eğitim programı tercih etmek isteyeceklerini belirtmişlerdir.

Uzaktan eğitim ile verilen derslerin daha verimli olması için sizce neler yapılabilir? sorusuna öğrencilerin %22,5'i ders süreleri uzatılmalı; %17,5'i internet sorunları ve teknik sorunlar çözülmeli; %12,5'i ise daha çok etkinlik yapılmalı; %7,5'i özel bir platform oluşturulabilir (EBA gibi) cevabını vermiştir. Bu bilgiler dâhilinde, öğrencilerin büyük çoğunluğunun özellikle uzaktan eğitimde ders sürelerinin sınırlı olmasından ve yaşanan teknik sorunlardan şikâyetçi olduğu yorumu yapılabilir. Yine öğrencilerin özel bir platform kurularak uzaktan eğitim ile daha fazla etkinlik yapmak istedikleri yorumu yapılabilir. Eğer ders süreleri uzatılır ve etkinlikler çeşitlendirilebilirse, öğrencilerin uzaktan eğitime karşı bakış açılarının da daha farklı olabileceği ifade edilebilir. Özellikle Covid-19 pademisi sonrası uzaktan eğitime mecburi geçişlerle birlikte ilk aşamada öğrencilerin uzaktan eğitime alışma süreçlerinde bağlantı sorunları yaşadıkları, ders sürelerinin de kısıtlı olmasından dolayı zamanlarının bir kısmını sisteme bağlanmada harcadıkları ve bunun da öğrencilerin yanıtlarına yansıdığı yorumu yapılabilir. Uygulama esnasında her hangi bir teknik sorun yaşanmamasına karşın öğrencilerin teknik sorunlardan bahsetmeleri, uygulamamız dışında yapılan uzaktan eğitimde yaşadıkları sorunları çalışmaya yansıtıkları yorumu yapılabilir. Satıcı ve ark. (2020) yapmış oldukları bir araştırmada uzaktan eğitimle yapılan programlama dersinde ders saatinin yeterli olmamasından dolayı (tüm dersler için 60 dk. süre tanımlanmış) kodlama bölümlerinde öğrenciler zamanın yetmediğinden yakınmışlardır. Salman vd. (2021) yapmış oldukları bir

çalışmada, öğrencilerin uzaktan eğitimde karşılaştıkları ortalama zorlukların yüksek olduğu, internet ve uzaktan eğitim platformlarındaki teknik sorunların öğrencileri tedirgin ettiği sonucuna ulaşmışlardır. Veletsianos vd. (2021) yapmış oldukları bir çalışmada, öğrencilerin uzaktan eğitimde derslerde başarılı olabilmeleri için gereken zaman taahhütlerinin gerçekçi anlayışlara göre hazırlanması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır. Delcker ve Ifenthaler (2020), yapmış oldukları çalışmalarında, birçok okuldaki bilişim teknolojileri alt yapısının çalışmadığı ve mevcut teknolojik donanımın uzaktan eğitim için uygun olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Händel vd. (2020) yapmış oldukları çalışmalarında ise, çevrimiçi uzaktan eğitime hazır olmayan öğrencilerin iki türlü problemle baş etmek zorunda kaldıklarını ortaya koymuştur. Bunlardan birincisi çevrimiçi uzaktan eğitime katılmak için donanım eksikliğinden, ikincisi ise strese bağlı duygulardan ve yalnızlıktan mustarip oldukları sonucunu elde etmişlerdir

Size göre uzaktan eğitimin yüz yüze eğitime göre avantajları nelerdir? sorusuna öğrencilerin %22,5'i zaman ve mekan bağımsızlığı; %12,5'i sağlık; %10'u istediğimiz eğitimleri alma; %22,5'i ise avantajı yok cevabını vermiştir. Bu bilgiler dâhilinde, öğrencilerin çoğunun zaman ve mekan bağımsızlığı, sağlık ve istediği eğitimleri alma bakımında avantajlı bulurken; uzaktan eğitimi avantajlı görmeyenlerin de olduğu yorumu yapılabilir. Uygulama 2019 yılının sonlarında ortaya çıkan ve tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisi döneminde yapıldığı için, öğrencilerin Covid-19 pandemisinden kaçış olarak uzaktan eğitimi avantajlı gördüğü yorumu yapılabilir. Covid-19 pandemisinin bulaş riskinin fazla olması öğrencilerin sağlıklarını önemseydiği ve pandemiden uzak durmak için uzaktan eğitimi avantaj olarak gördükleri yorumu yapılabilir. Ewing and Cooper (2021) yapmış oldukları çalışmalarında, öğrencilerin çoğunun, uzaktan çevrimiçi öğrenmeyi daha az kişiselleştirilmiş ve oldukça zorlayıcı buldukları sonucuna ulaşmışlardır. Erümit (2020) ise yapmış olduğu çalışmada, öğrencilerin uzaktan eşzamanlı derslere ilişkin görüşlerinin, büyük ölçüde sosyal etkileşimler, motivasyon ve soru sorma fırsatları gibi avantajlar sağladığı için olumlu yönde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Leontyeva'nın (2018) yapmış olduğu çalışmada, uzaktan eğitimin kalitesinde, öğrenciler hem avantajlarını hem de dezavantajlarını vurgulamışlar: Öğrencilerin %85,14'ü uzaktan eğitimin varlığını avantaj olarak belirtmiştir. İnternet erişimi olan herhangi bir elektronik cihazla herhangi bir yerde herhangi bir elektronik ders öğrenilebileceğini ifade etmişlerdir. Yine hemen hemen tüm katılımcılar kendini

geliştirme (%89,7) ve boş zamanlarından tasarruf etme (%80,9) fırsatına dikkat çekmiştir. Ayrıca katılımcıların %57,01'i kontrol görevlerini (örneğin testler, kredi testleri) gerçekleştirirken kaygılarında bir azalma yaşandığını belirtmişler. Uzaktan eğitimin ana eksiklikleri (dezavantaj) ise, öğretmenler ve diğer öğrencilerle tam teşekküllü iletişim eksikliği (yaklaşık %44), bilgisayar tabanlı çevrimiçi öğrenme sistemlerini kullanmak için gerekli becerilerin olmaması (%57,9) ve ebeveynlerin bu tür faaliyetlere karşı eleştirel tutumu (%39,7) olarak belirtmişlerdir. Lee vd. (2021) yapmış oldukları çalışmada, çevrimiçi öğrenme ortamlarına ilk erişim ve adaptasyon elde ettikten sonra, teknolojiyle ilgili sorunların hızla azaldığı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca öğrencilerin çoğunun ulaşılabilir (teknik ve internet sorununu olmadığı) çevrimiçi öğrenmeyi olumlu bulduklarını bildirmiş ve aşağıdaki yorumlarda bulunmuşlardır:” internetin olduğu her yerden ulaşma imkânım oldu ve oldukça verimliydi” ; “öğrenme zamanımı ayarlayabiliyor olmam çok uygun oldu”; ve “çevrimiçi dersi gerçekten tercih ediyorum, istersem dersi ve videoları defalarca izleyebilirim.” yorumlarında bulunmuşlardır.

Size göre uzaktan eğitimin yüz yüze eğitime göre dezavantajları nelerdir? sorusuna öğrencilerin %30'u erişim zorluğu; %10'u sağlık sorunlarına yol açtığını; %10'u verimsiz olduğunu ve %7,5'i ise iletişimin zor olduğu cevabını vermiştir. Bu bilgiler dâhilinde, öğrencilerin büyük çoğunluğunun uzaktan eğitimde erişim ve iletişim zorluğu yaşadığı ayrıca çeşitli sağlık sorunlarından da yakındıkları yorumu yapılabilir. Öğrenciler uzaktan eğitimi sağlık sorunlarına yol açtığı için dezavantaj, Covid-19 pandemisinden kaçış için ise avantaj olarak görmelerinde Covid-19 pandemisinin etkisinin büyük olduğu yorumu yapılabilir. Öğrencilerin uzun süre ekran başında kalmaları, kas tutulması, göz rahatsızlıkları ve eklem ağrıları gibi sağlık sorunlarına yol açtığı için uzaktan eğitimi dezavantaj olarak gördükleri; Covid-19 pandemisinden kaçış ve pandemiden uzak durmak için ise uzaktan eğitimi avantaj olarak gördükleri yorumu yapılabilir. Lee vd. (2021) yapmış oldukları bir çalışmada, uzaktan çevrimiçi öğrenmenin olumsuz yönlerinden birinin, eşler arası etkileşim (sosyalleşme) eksik olduğu sonucuna varmışlardır. Ayrıca öğrenciler, “diğer öğrencilerle iletişim kurmanın” ve “yeni arkadaşlar edinmenin” zor olduğunu belirtmişlerdir. Ewing vd. (2021) yapmış oldukları çalışmalarında, sosyal izolasyonun öğrenciler için büyük bir zorluk olduğunu ortaya koymuşlardır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Teknolojinin hızlı gelişimi eğitim sistemini de etkilemiş, buna paralel olarak eğitim kurumları da bireylerin öğrenme metotlarını çağa uydurmak durumunda kalmışlardır. İnternetin yaygınlaşmasıyla birlikte, uzaktan eğitim geleneksel eğitim metotlarının dışına çıkarak, kendisine dijital dünyada yer edinmiştir. Yaşam boyu öğrenme felsefesine uygun olarak üniversiteler, kamu kurumları ve özel uzaktan eğitim merkezleri, bireylere zamandan ve mekândan bağımsız eğitim vermek için çalışmalar gerçekleştirmişlerdir. Bu kapsamda; Kaçan ve Gelen (2020) yapmış oldukları araştırmanın sonuçlarına göre, uzaktan eğitim ile Türkiye’deki üniversitelerde lisans tamamlama, lisans, “Türk Dili I-II, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I.II, Yabancı Dil (İngilizce) I.II (5i) ortak dersler”, ön lisans, formasyon, yüksek lisans, sertifika ve çeşitli eğitimler verdikleri sonucuna ulaşmışlardır.

Bilgisayar teknolojisi ve internetin sunmuş olduğu iletişim olanağı bilgiye ulaşmayı kolaylaştırmakta ve bilgilerin aktarılmasında uzaktan eğitimi cazibeli hale getirmektedir. Teknolojideki gelişim ve yenilikler bilgiye ulaşma metotlarını da değiştirmekte, bu değişim de eğitim veren kurumları tetiklemektedir. Bu kurumlar birçok farklı teknoloji kullanarak bireylere öğrenme fırsatları sunmaktadır. Uzaktan eğitimde kullanılan bu teknolojiler sayesinde, uzaktan eğitimin örgün eğitim ile rekabet edebilecek düzeye geldiği görülmektedir (Balaban, 2012).

2019 yılında Çin’de başlayıp, 2020 yılında dünyayı beklenmedik bir şekilde etkisi altına alan Covid-19 virüsü insanların normal yaşantılarının bozulmasına sebep olmuştur. Covid-19 pandemisinin hızla yayılması dünyadaki eğitim kurumlarının geçici olarak kapanmasına ve kapanan bu eğitim kurumlarının uzaktan eğitime yönelmelerine yol açmıştır. Dünya bu salgına hazırlıklı değildi ve ilk aşamada salgının ne kadar süreceği ve ne yapılacağı tam kestirilemiyordu. Dünyada yüz yüze eğitim bir süreliğine askıya alınırken, ders içerikleri de uzaktan eğitime uyarlanmaya başlandı. Ama bu hiç de kolay olmadı. Çünkü yüz yüze verilen ders içeriklerinin uzaktan çevrimiçi olarak verilmesi hem zaman alıcı hem de akademisyen ve öğretmenler için oldukça yorucu ve belirsizliklerle dolu yeni bir süreçti. Ülkemizde de yüz yüze eğitimin bir süreliğine askıya alınmasıyla uzaktan eğitime geçilmiş ve resmi ve özel kurumlar çalışmalarını uzaktan eğitime uyarlamak durumunda kalmışlardır. Covid-19 pandemisinin başlamasıyla MEB internet ve teknolojik

cihazlara erişim imkânı olmayan öğrenciler için TRT EBA TV kanallarını açmış, eğitimlere uzaktan eğitimle devam edilmeye başlanmıştır. Bir yandan da öğrencilere tablet, Bilgisayar gibi teknolojik cihazlar temin etmeye ve ulaştırma çalışmaları yürütmüştür. İnternet ve teknolojik cihazlara erişim sorunu olmayan öğrenciler ise çevrimiçi uzaktan eğitimlerle derslere almaya ve mevcut duruma uyum sağlamaya çalışılmıştır. Yine üniversiteler de çevrimiçi uzaktan eğitime geçerek, pandemi döneminde uzaktan eğitim ile eğitim öğretim faaliyetlerini yürütmeye çalışmışlardır. Covid-19 pandemisinin ne kadar süreceği daha belli olmazken; 15 Mayıs 2020 tarihi itibarıyla, yaklaşık 158 ülke Covid-19'un hızla yayılması nedeniyle eğitim kurumlarını kapatmıştır (UNESCO, 2020). Dünya genelinde 1,5 milyardan fazla öğrenci ve genç, Covid-19 salgını nedeniyle okul ve üniversitelerin kapanmasından etkilenmiştir. Covid-19 pandemisinin birinci yılında, dünyadaki öğrencilerin yarısına yakını hala okulların kısmen veya tamamen kapatılmasından etkilendiği ve sağlık krizinin bir sonucu olarak 100 milyondan fazla çocuğun okumada minimum yeterlilik seviyesinin altına düşeceği ifade edilmiştir. Ayrıca Mart 2021'de üst düzey bakanlar toplantısında, nesiller boyu sürececek bir felaketi önlemek için eğitimin iyileştirilmesine öncelik verilmesi gerektiği dile getirilmiştir (UNESCO, 2021).

Covid-19 pandemisiyle birlikte uzaktan eğitim kavramı sıklıkla duyulmaya başlanmış ve ne kadar hayati önem taşıdığının farkına varılmıştır. BİLSEM'lerde özel yetenekli öğrencilerle uzaktan eğitimle yapılan bu çalışmada da BİLSEM'lerde uzaktan eğitim konusunda bir farkındalığın oluşacağı düşünülmektedir. Araştırmanın bulguları öğrenci, öğretmen ve veli bakış açısıyla ele alınmış ve sonuçlarına aşağıda yer verilmiştir.

1. Araştırma uygulama öncesinde öğrencilere uzaktan eğitim çevrimiçi öğrenme beklentileri formu uygulanmış ve uzaktan eğitim görüşleri alınmıştır. Uygulama sonrasında da aynı form tekrar uygulanmış ve öğrenci görüşlerinin verilen eğitimler sonrasında olumlu yönde değiştiği sonucuna ulaşılmıştır. Tezin denemesinde de belirtildiği üzere; BİLSEM'lerde uzaktan eğitim ile ders alan öğrencilerin, uzaktan eğitim çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılığın olduğu doğrulanmıştır.

2. Yine aynı form ile öğrencilerin eğitim aldıkları BİLSEM'e göre de düşünceleri alınmış, öğrencilerin bu düşüncelerinde uygulama sonrası erişti puanlarına bakılmış ve anlamlı bir değişikliğin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
3. Uygulama öncesi ve uygulama sonrası öğrencilerin cinsiyetine göre uzaktan eğitim çevrimiçi öğrenme beklentileri öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığına bakılmış ve anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
4. Okul türüne göre bakıldığında ise; devlet okulunda okuyan BİLSEM öğrencileri ile özel okulda okuyan BİLSEM öğrencilerinin uygulama öncesi ve uygulama sonrası görüşleri alınmış, okul türüne göre düşüncelerinde bir değişikliğin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
5. Öğretmenlerin gözlem formlarından elde edilen bulgular dâhilinde ise; uzaktan eğitim ile ders veren öğretmenlerin öğrenciler ile ilgili gözlem skorları sorularının derslere göre farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu gözlem formları sonrasında öğrencilerin Astronomi dersine ilgisinin, dikkatinin, ön bilgisinin, uzaktan eğitim platformunu kullanabilmesinin, dersle ilgili sorular sormasının, derste kendisini ifade edebilmesinin skor olarak fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yine bu gözlem formları sonrasında öğrencilerin Düşünme Becerileri dersinde bilgilerini öğretmeni ile paylaşması ve konuya uygun örnekler vermesinin skor olarak fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca Astronomi ve Düşünme Becerileri derslerinde derste var olan fikirlere yorumlar katmasının skor olarak fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
6. Veli görüşlerinin, velinin eğitim düzeyine göre anlamlı derecede farklılaşıp farklılaşmadığının ölçüldüğü formda ise bazı maddelerde veli görüşlerinin anlamlı derecede farklılaştığı bazılarında ise farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu farklılaşmaların ise; birinci maddeye göre; ortaokul; ilkokul göre, Üniversite; ilkokula göre, Üniversite; liseye göre anlamlı derecede farklılaştığı; ikinci maddeye göre ise; Üniversite; ortaokula göre anlamlı derecede farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır.
7. Uygulama sonrası öğrencilerin görüşlerinin alındığı formda ise; uzaktan eğitim süreci ile almış oldukları eğitimlerin faydalı olup olmadığı sorulmuş; dönütler dâhilinde verilen eğitimlerin faydalı olduğu, öğrencilerin farklı alanlarda yeni bilgiler öğrendikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilere

uzaktan eğitim sürecinde verilen eğitimler ile ne tür bilgiler öğrendiniz sorusu yöneltilmiş; öğrencilerin aldıkları eğitimlerden yeni ve değişik bilgiler öğrendiği sonucuna ulaşılmıştır..

- a) Almak isteyip de; ilgisini çeken eğitimlerin ve eğitimi verecek öğretmenlerin kendi Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) olmaması, ulaşım sorunu, bireyin fiziksel engelinin olması vb. nedenlerden dolayı alamadıkları eğitimleri (dersleri) uzaktan eğitim ile alma konusunda düşünceleri sorulan öğrenciler; bazı eğitimleri uzaktan eğitim ile alma konusunda oldukça istekli oldukları ve her dersin uzaktan eğitim ile alınabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bazı öğrencilerin uzaktan eğitimi benimsemedikleri sonucuna da ulaşılmıştır. Yine imkân sunulursa ihtiyaç duyduğunuz bir eğitimi (kendi BİLSEM’inde olmayan) uzaktan eğitim ile alma konusunda düşünceleri sorulan öğrenciler; kendi BİLSEM’inde olmayan bir eğitimi uzaktan eğitim ile alma konusunda öğrencilerin büyük çoğunluğunun oldukça istekli oldukları sonucuna ulaşılmıştır.
- b) Uzaktan eğitim ile almış olduğunuz bu eğitimleri tekrar almak isterseniz uzaktan eğitim ile mi yoksa yüz yüze mi almak istersiniz sorusu yöneltilen öğrencilerin büyük çoğunluğunun yüz yüze eğitimi tercih edeceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu noktada Covid-19 pandemisinin ve eğitime tüm yansımalarının bu cevapları etkilediği, bu çalışmada öğrencilerden elde edilen diğer olumlu yanıtlarda oluşan çelişkidten anlaşılmaktadır.
- c) Uzaktan eğitim ile verilen eğitimlerin daha verimli olması konusunda düşünceleri sorulan öğrencilerin büyük çoğunluğunun, ders sürelerinin kısa olması ve ders esnasında yaşanan teknik sorunlardan şikâyetçi oldukları sonucuna ulaşılmıştır.
- d) Uzaktan eğitimin avantaj ve dezavantajları konusunda düşünceleri sorulan öğrencilerin büyük çoğunluğunun uzaktan eğitimi sağlık (Covid-19 salgın hastalığından kaçış), istediği eğitimi alma ve zaman-mekân bağımsızlığından dolayı avantajlı bulduğu, uzaktan eğitimi avantajlı bulmayan öğrencilerin de olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bu çalışmada öğrencilerin büyük çoğunluğunun uzaktan eğitimde erişim ve iletişim zorluğu yaşadığı bazı öğrencilerin ise sağlık sorunları (göz ağrısı, kas ağrıları) yaşadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak bu sonuçlar irdelendiğinde Covid-19 pandemisinden dolayı uzaktan eğitim ile ilgili güncel sorunların yanıtlara yansımış

olabileceği düşünülmektedir. Uygulama esnasında herhangi bir iletişim ve erişim sorunu yaşanmamasına rağmen öğrencilerin vermiş oldukları yanıtlara bakıldığında, Covid-19 pandemisi süresinde uzaktan eğitimde yaşamış oldukları genel ve teknik sorunları çalışmaya yansıttıkları düşünülmektedir.

Yapılan bu araştırmada, Kars Fahrettin Kırzioğlu Bilim ve Sanat Merkezi, Ardahan Bilim ve Sanat Merkezi ve Iğdır Bilim ve Sanat Merkezi öğrencilerine uzaktan eğitim ile; Astronomi, Düşünme Becerileri, Origami ile Matematik Öğretimi, Değerler Eğitimi, Robotik Kodlama ve Zekâ Oyunları dersleri verilmiştir. Uygulama sonunda verilen eğitimler konusunda öğrenci, öğretmen ve velilerin görüşleri yorumlanmaya çalışılmıştır.

İnternetin hayatımızda oldukça fazla yer edinmesiyle uzaktan eğitimde yeni bir döneme geçilmiş, eğitim sektöründe birçok kamu kurumu ve özel sektör uzaktan eğitim ile bireylere eğitim vermeye başlamıştır. Bu sayede eğitimde zaman ve mekân kavramı ortadan kalkarak, bireylerin istedikleri yerden ve istedikleri zaman diliminde bu eğitimleri almalarına imkân sağlanmıştır. Günümüzde uzaktan eğitimin çok yaygınlaştığı göz önünde bulundurulursa, eğitim veren kurum ve kuruluşların içerik oluştururken, bireylerin ilgi ve ihtiyaçlarına, çağın gerektirdiği becerileri kazandırmaya yönelik programlar geliştirmeleri yaşam boyu öğrenmeyi destekleyeceği düşünülmektedir. BİLSEM’lerdeki özel yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik eğitimlerin çağın gerektirdiği becerilere yönelik olması gerekmektedir. BİLSEM’lerde eğitim alan özel yetenekli öğrencilerin ihtiyaç duydukları eğitimlere ulaşmaları ülkemizin geleceği için son derece önemlidir. Bu özel yetenekli bireylerin yeteneklerinin körelmemesi için ihtiyaç duydukları eğitimleri bir şekilde bu öğrencilere ulaştırmak gerekmekte ve uzaktan eğitimin bu sorunun çözümü için bir alternatif olabileceği düşünülmektedir. Uzaktan eğitim ile özel yetenekli öğrenciler ihtiyaç duydukları eğitimleri farklı BİLSEM’lerdeki öğretmenlerden ya da Üniversitelerdeki öğretim üyelerinden alabilecekleri düşünülmektedir. Nitekim günümüzde Covid-19 pandemisi ve sonrası etkileri ile uzaktan eğitim önemi daha çok ortaya çıkmış ve bu yaşanan süreç uzaktan eğitime niteliksel ve niceliksel olarak daha fazla yer verme gerekliliğini ortaya koymuştur. Dijitalleşen dünyada uzaktan eğitimin hayatımızda geçici değil, daha fazla yer edineceği aşikâr olarak görülmekte ve bu bağlamda BİLSEM’lerde de uzaktan eğitime ayrı bir önem verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

6.2. Öneriler

- Başka çalışmalarda BİLSEM’lerde görev yapan öğretmen görüşleri de alınarak uzaktan eğitime yönelik daha derinlemesine araştırmalar yapılabilir.
- Benzer bir çalışmayı başka BİLSEM’ler ve başka öğretmenlerle de yaparak, uzaktan eğitim ile ders veren bu öğretmenlerin de, öğrencileri hakkındaki gözlemlerine bakılabileceği düşünülmektedir.
- Covid-19 pandemi dönemine denk gelen bu çalışmanın sonuçlarının, öğrencilerin uzun süre ekran başında kalmalarından dolayı etkilenmiş olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla benzer bir çalışmanın ilerleyen süreçte tekrar yapılarak sonuçlarının tekrar yorumlanabileceği düşünülmektedir.
- Benzer bir çalışmanın başka BİLSEM’lerde daha farklı derslerle de yapılarak sonuçlarının değerlendirilebileceği düşünülmektedir.
- Eğitim alınan BİLSEM’in öğrenci düşüncelerindeki değişikliklerin sebepleri araştırılabilir.
- Bu çalışmanın bulgu ve sonuçları BİLSEM genel yetenek öğrencilerinden elde edilen verilerin yorumlanmasıyla elde edilmiş olup, benzer bir çalışmanın BİLSEM özel yetenek öğrencilerine de uygulanıp sonuçları yorumlanabilir
- Araştırmanın bulgularında, verilen bu eğitimlerin tekrar alınması durumunda tercihleri sorulan öğrencilerin %95’i yüz yüze eğitimi tercih edeceğini ifade etmiştir. Söz konusu bu sonuca, yaşanan Covid-19 pandemisi ve bunun eğitim sürecine yansımalarının etkisinin büyük olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla ilerleyen süreçte benzer bir çalışmanın tekrar yapılarak öğrencilerin bu noktadaki düşünceleri tekrar alınabilir.
- Uzaktan eğitim ile yapılacak çalışmalarda özel bir platformlar oluşturularak (EBA gibi) eğitimlerin verilebileceği ve sonuçlarının değerlendirilebileceği düşünülmektedir.
- Başka çalışmalarda, uzaktan eğitimin sağlık bakımından netür avantajlar sağladığına yönelik araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Adıyaman, Z. (2002). Uzaktan eğitimle yabancı dil eğitimi, *The Turkish Online Journal Of Educational Technology*, 1, 92-97.
- Akkoyunlu, B. (1998). Eğitimde teknolojik gelişmeler, Özer, B. (ed.). *Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler*. Eskişehir.
- Alkan, C. (1987). *Uzaktan eğitim sistemlerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları.
- Altun, E. (2020). *Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik pedagojik yeterliliklerinin uzaktan eğitim ders videoları aracılığıyla incelenmesi*. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Samsun.
- Arslanoğlu, İ. (2012). *Eğitim felsefesi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Ataman, A. ve Çitil, M. (2018). İlköğretim çağındaki üstün yetenekli öğrencilerin davranışsal özelliklerinin eğitim ortamlarına yansımaları ve ortaya çıkabilecek sorunlar. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 185-231.
- Ayas, A. (2021). Eğitim-öğretimle ilgili temel kavramlar, Özmen, H. ve Ekiz, D. (ed.). *Eğitime Giriş*. Ankara.
- Ayverdi, L. ve Öz Aydın, S. (2020). Özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde FeTeMM. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (Best Dergi)*, 4(1), 13-22.
- Balaban, M. E. (2012, Şubat). “Dünyada ve Türkiye’de uzaktan eğitim ve bir proje önerisi. Bilgiye Erişim ve Paylaşım Projesi”. *Uzaktan Eğitim*, Işık Üniversitesi.
- Baumeister, R. F. and Leary, M. R. (1997). Writing narrative literature reviews. *Review Of General Psychology*, 1(3), 311-320.
- Bayındır, N. (2006). *Öğrenme stratejilerinin öğretimi ve bilişsel süreçlere yansımaları*. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Can, Ş. (2008). *Fen eğitiminde web tabanlı öğretim*. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Creswell, J. W., and Plano Clark, V. L. (2014). *Karma yöntem araştırmaları tasarımı ve yürütülmesi*. Yüksel Dede ve Selçuk Beşir Demir (çev.), Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çalışkan, E. (2017). Özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde bilişim teknolojilerinin kullanımına yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(3), 811-833.
- Çetinkaya, H. (2014). *Eğitim bilimine giriş-eğitimcilik ve öğretmenlik*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Davaslıgil, Ü., Metin, U. Çeki, E., Köse, M. A. Çapkan, N. ve Şirin, M. R. (2004, Eylül). “Üstün yetenekli çocuklar durum tespit komisyonu ön raporu”. *I. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi*. İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.

- Delcker, J. and Ifenthaler, D. (2020). Teachers' perspective on school development at German vocational schools during the Covid-19 pandemic, *Technology, Pedagogy and Education*. 30(1). 125-139.
- Delibay, S. (2017). Bilim Sanat Merkezi Sınavı – Bilem, <https://suleymandelibay.blogspot.com.tr/2017/11/bilim-sanat-merkezi-sinavi-bilem.html>, Erişim tarihi: 12.02.2022.
- Demirel, Ö. (2001). *Eğitim sözlüğü*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- DeVellis, R. F. (2017). *Ölçek geliştirme: Kuram ve uygulamalar*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Ekinci, A. T. (2017). Uzaktan eğitimin talep boyutu: yönetici perspektifinden nitel bir inceleme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(3), 745-759.
- Elitaş, T. (2017). *Uzaktan eğitim lisans sürecinde yeni iletişim teknolojileri: Atatürk Üniversitesi uzaktan eğitim merkezi*. Basılmamış Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ergin, A. (1998). *Öğretim teknolojisi iletişim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Erümit, S. F. (2020). The distance education process in K–12 schools during the pandemic period: evaluation of implementations in Turkey from the student perspective, *Technology, Pedagogy and Education*. 1. 75-94.
- Ewing, L.A. and Cooper, H.B. (2021). Technology-enabled remote learning during COVID-19: perspectives of Australian teachers, students and parents, *Technology, Pedagogy and Education*, 30(1). 41-57.
- Frydenberg, J. (2002). Quality standards in e-learning: a matrix of analysis. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 3(2). 1-15.
- Galusha, J. M. (1998). *Barriers to Learning in Distance Education*, “EInformation Analyses”.
- George, D., and Mallery, M. (2010). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference, Boston: Pearson.
- Girginer, N. (2002). “Uzaktan Eğitim Ekonomisi”, *I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı*, Kocaeli Üniversitesi, İzmit.
- Gürbüz, T., İğdeligüvenç, B. ve Emiroğlu, B.G. (2004, Mayıs). “Uzaktan eğitim taslak raporu ver.01”, *Türkiye 2. Bilişim Şurası*, Ankara.
- Gürol, M. ve Sevindik, T. (2004, Temmuz). “Uzaktan eğitimin teknoloji boyutu”, *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, İnönü Üniversitesi. Malatya.
- Händel, M., Stephan, M., Zikuda, M.G., Kopp, B., Bedenlier, S. and Ziegler, A.(2020). Digital readiness and its effects on higher education students' socio-emotional perceptions in the context of the COVID-19 pandemic. *Journal of Research on Technology in Education*.1-13.
- İşman, A. (2003). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. İstanbul: Değişim.
- İşman, A.(2008). *Uzaktan Eğitim*, Ankara: Pegem Akademi.
- Kaçan, A. ve Gelen, İ. (2020). Türkiye'deki uzaktan eğitim programlarına bir bakış. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*. 6(1). 1-21.

- Kabapınar, F. (2003). Kavram yanılgılarının ölçülmesinde kullanılabilecek bir ölçeğin bilgi-kavrama düzeyini ölçmeyi amaçlayan ölçekten farklılıkları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 35: 398-417.
- Karaca, O. (2005). *İnternet tabanlı güç elektroniği eğitimi*. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karasar, N. (2002). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kaya, S. (2020, Eylül). “Zorunlu uzaktan eğitimde karşılaşılan sorunlar: öğretim elemanı ve öğrenci görüşleri”, *EJER Congress 2020 Bildiri Özetleri Kitabı*. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan eğitim*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Kaya, Z. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Keil, S. and Brown, A. (2014). Distance education policy standards: a review of current regional and national accrediting organizations in the united states. *Online Journal of Distance Learning Administration*. 17(3).
- Keskin, S. (2006). *Üstün ve özel yetenekli çocuklar ve bilgisayara ve bilgisayar dersine yönelik tutumları*. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Kılıç, V. C. (2015). Türkiye’de Üstün Ve Özel Yetenekli Çocuklara Yönelik Bir Eğitim Politikası Oluşturulamaması Sorunu Üzerine Bir Değerlendirme. 21. Yüzyılda Eğitim Ve Toplum Eğitim Bilimleri Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 4 (12).
- Kırmacı, Ö. ve Acar, S. (2018). Kampüs öğrencilerinin eşzamanlı uzaktan eğitimde karşılaştıkları sorunlar. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*. 14(3). 276-291.
- Koyunoğlu, F. (2008). *Sistem yaklaşımı açısından uzaktan eğitim: İnönü Üniversitesi uzaktan eğitim merkezi model önerisi*. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- Küçük, M. (2010). *Çevrimiçi öğrenenlerin öğrenme biçimi, öğrenme stratejileri ve eşzamansız tartışmalara katılımları arasındaki ilişki*. Basılmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Lee, K., Fanguy, M., Lu, X. S. and Bligh, B. (2021). Student learning during covid-19: it was not as bad as we feared, *Distance Education*. 42(1). 164-172.
- Leontyeva, I. A. (2018). Modern distance learning technologies in higher education: introduction problems. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*. 14(10). 1-8.
- Lockee, B., Perkins, R., Potter, K., Burton, J. and Kreb, S.G. (2011, August). “Defining quality in distance education: examining national and international standards for online learning”. *27th Annual Conference on Distance Teaching & Learning*. United States of America.
- MEB. (2013). *Üstün Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı 2013 – 2017*. Erişim: 15 Ekim 2021, https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2013_10/25043741_zelyeteneklibireylerstratejiveuygulamaplan20132017.pdf.

- MEB (2015). Bilim ve sanat merkezleri yönergesi. Erişim: 12 Şubat 2022, https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_09/18101802_bilimvesanatm_erkazleriynergesi.pdf.
- MEB (2016). *Bilim ve sanat merkezleri yönergesi*. Erişim: 10 Ekim 2021, https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_10/07031350_bilsem_yonergesi.pdf.
- MEB (2016). 2016-2017 *Bilim ve sanat merkezleri öğrenci tanılama kılavuzu*. Erişim: 12. Şubat 2022, https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_10/11093901_bilim_ve_sanat_merkezleri_20162017_kilavuzu.pdf.
- MEB. (2020). *Özel yetenekli çocuğum var*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Destek Hizmetleri Genel Müdürlüğü Ders Aletleri Yapım Merkezi.
- Merriam, S. B. (2013). Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber (3. Baskıdan Çeviri, Çeviri Editörü: S. Turan). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Meyer, K. A. (2002). Quality in distance education focus on on-line learning. *ASHE-ERIC Higher Education*. 29(4).
- Miles, M. B., and Huberman, A. M. (1994). Qualitative data analysis. Thousand Oaks: Sage Publications. 2.Edition.
- Nguyen, T. (2015). The effectiveness of online learning: beyond no significant difference and future horizons. *Journal of Online Learning and Teaching*,11(2).
- Öngöz, S. ve Aksoy, D. A. (2015). Üstün yetenekli öğrenciler bilişim teknolojileri dersinden ne bekliyorlar? *Journal of Education & Special Education Technology*. 1(1). 34-47.
- Özbay, Y. (2013). *Üstün yetenekli çocuklar ve aileleri*. T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Aile ve Toplum Hizmetleri Genel Müdürlüğü: Ankara.
- Özçelik, D. A. (2010). *Eğitim programları ve öğretim*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Özdamar, K. (1999). Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi. Kaan Kitabevi, Eskişehir.
- Özden, Y. (2011). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Renzulli, J. S. and Reis, S. M. (2018). *The three-ring conception of giftedness: a developmental approach for promoting Creative productivity in young people*. In (Eds.) S.I. Pfeiffer, E. Shaunessy-Dedrick, and M. Foley- Nicpon. APA Handbook of Giftedness and Talent. (185-199). American Psychological Association.
- Restauri, S. L., King, F.L. and J. Nelson, J.G. (2001). *Assessment of Students Ratings for Two Methodologies of Teaching Via Distance Learning: An Evaluative Approach Based on Accreditation*, Jacksonville State University.
- Salman, S. A., Alkathiri, M. and Bawaneh, A. (2021). Schooloff, learning on: identification of preference and challenges among school students towards distance learning during COVID19 outbreak, *International Journal of Lifelong Education*.40(1). 53-71.

- Satıcı, A. F. , Elibol, M. ve Kotan, S. (2020). “Uzaktan Eğitimle Verilen Programlama Dersleri Hakkında Öğrencilerin Görüşleri”. *The 3rd International Conference on Distance Learning and Innovative Educational Technologies, Abstracts* , Ankara, Türkiye, 10 Aralık 2020.
- Şeker, H. ve Gençdoğan, B. (2014). *Psikolojide ve eğitimde ölçme aracı geliştirme*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Şenol, C. (2011). Üstün yetenekliler eğitim programlarına ilişkin öğretmen görüşleri Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Şentürk, Ş. (2018). Little Man Tate ve Gifted filmleri üzerinden üstün yetenekliliğe bakış. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(2), 107-121.
- Şimşek, N. (2002). *Derste eğitim teknolojisi kullanımı*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Şişman, M. (2013). Türk eğitim sistemi ve okul yönetimi. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Sönmez, V. (2007) Program geliştirmede öğretmen el kitabı. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Taşpınar, M. (2014). Mesleki eğitimde uzaktan eğitim ve toplumsal algı. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*. 3(4). 1-7.
- Türnüklü, A. (2000). Eğitim bilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilecek nitel bir araştırma tekniği: *Görüşme. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 6(4): 543-559.
- Uluğ, F. (1999). *Eğitimde grup süreçleri*. Ankara: TODAİE Masa Üstü Yayıncılık.
- UNESCO. (2020, April). *Education: from disruption to recovery*. from <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>. Retrieved:01.04.2020.
- UNESCO. (2021, November). *Education: from disruption to recovery*. from <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>. Retrieved:24.11.2021.
- Uzun, A. (2006). *Üstün veya özel yetenekli öğrencilerin sosyal bilgiler dersine ilişkin tutumları ile akademik başarıları arasındaki ilişki*. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Veletsianos, G., Kimmons, R., Larsen, R. and Rogers, J. (2021). Temporal flexibility, gender, and online learning completion. *Distance Education*. 42(1). 22-36.
- Verduin, J. R. and Clark, T.A. (1994). *Uzaktan eğitim: etkin uygulama esasları*. İlknur Maviş (çev.), Anadolu Üniversitesi Basımevi: Eskişehir.
- Yadigar, G. (2010). *Uzaktan eğitim programlarının etkinliğinin değerlendirilmesi (G.Ü. bilişim sistemleri uzaktan eğitim tezsiz yüksek lisans programı örneği)*. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yadigar, G. (2010). *Uzaktan eğitim programlarının etkinliğinin değerlendirilmesi*. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Yalın, H. İ. (2003). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

- Yazıcı, A., Altaş, I. ve Demiray, U. (2001). Distance education on the Net: A model for developing countries. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJD*.2(2). 24-35.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, A.U. (2021). *Uygulamalı uzaktan eğitim*. İstanbul: Dikeyksen.
- Yiğit, G. Bingöl, O., Armağan, H. Çolak, R. Aruğaslan E., Yakut, G., ve Çivril, H. (2010, Şubat). “Öğrenci ve öğretim elemanının uzaktan eğitime bakış açısı”. *Akademik Bilişim’10 - XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, Muğla Üniversitesi. Muğla.



EKLER

EK 1 Uzaktan Eğitim Çevrimiçi Öğrenme Beklentileri Formu

UZAKTAN EĞİTİM ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENME BEKLENTİLERİ FORMU						
Sevgili öğrenciler, Bu form bilimsel bir araştırma için geliştirilmiş olup, formda belirteceğiniz görüşler sadece bilimsel araştırma için kullanılacak ve cevaplarınız gizli tutularak kimseyle paylaşılmayacaktır. Formdaki maddeleri içtenlikle cevaplamanız ve gerçek görüşlerinizi bildirmeniz araştırmamız için önem arz etmektedir. Her maddeyi dikkatlice okuyup size en uygun olan seçeneği işaretleyiniz. Lütfen tüm maddeleri cevaplamaya özen gösteriniz. Araştırmaya katkılarınızdan dolayı çok teşekkür ederiz.						
Öğrenim görülen okul türü ☐ Devlet okulu ☐ Özel okul						
Eğitim alınan BİLSEM ☐ KARS / MERKEZ - Fahrettin Kırzioğlu Bilim ve Sanat Merkezi ☐ ARDAHAN / MERKEZ - Ardahan Bilim ve Sanat Merkezi ☐ IĞDIR / MERKEZ - Iğdır Bilim ve Sanat Merkezi						
Cinsiyet ☐ Kız ☐ Erkek						
Yaş ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12						
Madde No.	Uzaktan Eğitim Çevrimiçi Öğrenme Beklentileri Form Maddeleri	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1	Uzaktan eğitimi yüz yüze eğitime tercih ederim					
2	Almak isteyip de alamadığım bazı eğitimleri uzaktan eğitim ile almak isterim					
3	Uzaktan eğitimin faydalı olduğunu düşünüyorum					
4	Uzaktan eğitim ile daha iyi öğreneceğimi düşünüyorum					
5	Uzaktan eğitimin, derslerimdeki başarıyı artıracaklarını düşünüyorum					
6	Uzaktan eğitimin, herkese eşit eğitim imkânı sunacağını düşünüyorum					
7	Derslerimi uzaktan eğitim ile alırsam, kendimi çok daha rahat hissederim (üzerimde baskı olmaz)					
8	Uzaktan eğitim, derslerde kendimi daha iyi ifade etmeme olanak sağlar					
9	Uzaktan eğitimin, ihtiyaç duyduğum eğitimler için uygun bir alternatif olduğunu düşünüyorum					
10	Uzaktan eğitimin yüz yüze eğitimden daha etkili olduğunu düşünüyorum					

EK 2 Öğretmen Gözlem Formu

ÖĞRETMEN GÖZLEM FORMU						
Dersin Adı:						
Cinsiyet ☐ Kız ☐ Erkek						
Yaş ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13						
Sınıf ☐ 5.sınıf ☐ 6.sınıf ☐ 7.sınıf						
Cinsiyet ☐ Kız ☐ Erkek						
***Not : Öğrenci adı Ö1, Ö2.. şeklinde kodlanacak						
GÖZLEMLENEN DAVRANIŞ		DERECELER				
		Çok Zayıf	Zayıf	Orta	İyi	Çok İyi
		1	2	3	4	5
1	Öğrencinin derse olan ilgisi					
2	Öğrencinin derse olan dikkati					
3	Öğrencinin dersle ilgili ön bilgisi (hazırbulunmuşluk)					
4	Öğrencinin bilgilerini arkadaşları ile paylaşması (ders esnasında)					
5	Öğrencinin bilgilerini öğretmeni ile paylaşması					
6	Öğrencinin uzaktan eğitim platformunu kullanabilmesi					
7	Öğrencinin ders ile ilgili sorular sorması					
8	Öğrencinin derste kendini ifade edebilmesi					
9	Öğrencinin konuya uygun örnekler vermesi					
10	Öğrencinin derste var olan fikirlere yorum katması					

EK 3 Öğrenci Öz Değerlendirme Formu

Uzaktan Eğitim Öz Değerlendirme Formu
Sevgili öğrenciler, Bu form bilimsel bir araştırma için geliştirilmiş olup, formda belirteceğiniz görüşler sadece bilimsel araştırma için kullanılacak ve cevaplarınız gizli tutularak kimseyle paylaşılmayacaktır. Formdaki maddeleri içtenlikle cevaplamanız ve gerçek görüşlerinizi bildirmeniz araştırmamız için önem arz etmektedir. Her maddeyi dikkatlice okuyup size en uygun olan seçeneği işaretleyiniz. Lütfen tüm maddeleri cevaplamaya özen gösteriniz. Araştırmaya katkılarınızdan dolayı çok teşekkür ederiz.
Öğrenim görülen okul türü ☐ Devlet okulu ☐ Özel okul
Eğitim alınan BİLSEM ☐ KARS / MERKEZ - Fahrettin Kırzioğlu Bilim ve Sanat Merkezi ☐ ARDAHAN / MERKEZ - Ardahan Bilim ve Sanat Merkezi ☐ IĞDIR / MERKEZ - Iğdır Bilim ve Sanat Merkezi
Cinsiyet ☐ Kız ☐ Erkek
Yaş ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12
Sınıf ☐ 5.sınıf ☐ 6.sınıf
Uzaktan Eğitim Öz Değerlendirme Form Maddeleri Önemli Not: Maddeleri yanıtlarken sadece yapılmış olan bu bilimsel araştırma dâhilinde aldığınız dersleri göz önünde bulundurarak cevaplandırınız.
1) Uzaktan eğitim süreci ile almış olduğunuz bu eğitimlerin, faydalı olması konusunda ne düşünüyorsunuz?
2) Almak isteyip de alamadığınız bir eğitimi, uzaktan eğitim ile alabilme imkânı konusunda ne düşünüyorsunuz?
3) Uzaktan eğitim süreci ile aldığınız bu eğitimlerden, ne tür bilgiler öğrendiniz?
4) İmkân sunulursa ihtiyaç duyduğunuz bir eğitimi (kendi BİLSEM'inizde olmayan bir eğitimi), uzaktan eğitim ile alabilme konusunda ne düşünüyorsunuz?
5) Uzaktan eğitim süreci ile almış olduğunuz bu eğitimleri tekrar almak istesenz, uzaktan eğitim ile mi yoksa normal (yüz yüze) eğitim ile mi almayı tercih edersiniz?
6) Uzaktan eğitim ile verilen derslerin daha verimli olması için sizce neler yapılabilir?
7) Size göre uzaktan eğitimin yüz yüze eğitime göre avantajları nelerdir?
8) Size göre uzaktan eğitimin yüz yüze eğitime göre dezavantajları nelerdir?

EK 4 Uzaktan Eğitim Veli Değerlendirme Formu

UZAKTAN EĞİTİM VELİ DEĞERLENDİRME FORMU						
Sevgili veliler, Bu form bilimsel bir araştırma için geliştirilmiş olup, formda belirteceğiniz görüşler sadece bilimsel araştırma için kullanılacak ve cevaplarınız gizli tutularak kimseyle paylaşılmayacaktır. Formdaki maddeleri içtenlikle cevaplamanız ve gerçek görüşlerinizi bildirmeniz araştırmamız için önem arz etmektedir. Her maddeyi dikkatlice okuyup size en uygun olan seçeneği işaretleyiniz. Lütfen tüm maddeleri cevaplamaya özen gösteriniz. Araştırmaya katkılarınızdan dolayı çok teşekkür ederiz.						
Öğrencinin eğitim aldığı BİLSEM ☐ KARS / MERKEZ - Fahrettin Kızıoğlu Bilim ve Sanat Merkezi ☐ ARDAHAN / MERKEZ - Ardahan Bilim ve Sanat Merkezi ☐ IĞDIR / MERKEZ - Iğdır Bilim ve Sanat Merkezi						
Cinsiyet ☐ Bayan ☐ Bay						
Yaşınız ☐ 25 ve altı ☐ 26-35 ☐ 36-45 ☐ 46 ve üzeri						
Eğitim seviyeniz ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite ☐ Lisansüstü						
Madde No.	Uzaktan Eğitim Veli Değerlendirme Form Maddeleri	Kesinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1	Çocuğumun ihtiyaç duyduğu bir eğitimi (Gittiği BİLSEM'de olmayan) uzaktan eğitim ile almasını isterim					
2	Çocuğumun farklı BİLSEM'lerdeki öğretmenlerden uzaktan eğitim ile ders almasını isterim					
3	Çocuğumun üniversitelerdeki akademisyenlerden uzaktan eğitim ile ders almasını isterim					
4	Uzaktan eğitimin, çocuğumun eğitim ihtiyaçlarını karşılayacağını düşünüyorum					
5	Uzaktan eğitimin, çocuğumun ihtiyaç duyabileceği eğitimler için uygun bir alternatif olduğunu düşünüyorum					

EK 5 MEB Özel Hizmetler ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Araştırma İzni



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Özel Eğitim Ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Sayı : 27250534-605.01-E.12327035
Konu : Araştırma Uygulama İzin Talebi

27.06.2019

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
Kurupelit Kampüsü
55139 Atakum / SAMSUN

İlgi : a) 29.05.2019 tarihli ve 11988 sayılı yazınız,
b) Millî Eğitim Bakanlığının 22/08/2017 tarihli ve 35558626-10.06.01-E.12607291 (2017/25) sayılı genelgesi.

İlgi (a) yazı ile, Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretimi Bölümü Yüksek Lisans Programı öğrencisi olan Ahmet KAÇAN'ın " BİLSEM'lerde Uzaktan Eğitim ile Öğretim Uygulamaları Çeşitliliğini Arttırma" konulu tez çalışması için, Ardahan, Kars, Iğdır Bilim ve Sanat Merkezlerinde uygulama yapmaya yönelik izin talebi Genel Müdürlüğümüze iletilmiştir.

Söz konusu araştırma izin talebi ve ekleri 2017/25 sayılı ilgi (b) Genelge doğrultusunda incelenmiş olup, ekte yer alan mühürlü veri toplama araçları kullanılarak araştırmanın yapılması uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Ertan GÖV
Bakan a.
Genel Müdür V.

EK: Veri Toplama Aracı (3 sayfa)

Güvenli Elektronik İmza
A 13 Aynadır.
27/2019

Adres: MEB Kampüsü A Blok 06500 Beşevler /ANKARA
Elektronik Ağ: <http://orgm.meb.gov.tr>
e-posta: deniz.guler@meb.gov.tr

Bilgi için: Deniz GÜLER Eğitim Uzm.
Tel: 0 (312) 413 30 33
Faks: 0 (312) 213 13 56

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden e82a-04c8-3dec-919e-ba8e kodu ile teyit edilebilir.

EK 6 Etik Kurul Kararı



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURUL KARARLARI

KARAR TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR SAYISI
18.04.2019	4	2019 – 131

KARAR NO: Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Ahmet KAÇAN'ın
2019 - 131 Doç. Dr. İsmail GELEN danışmanlığında “BİLSEM’lerde Uzaktan Eğitim ile Öğretim Uygulamaları Çeşitliliğini Artırma” isimli yüksek lisans tezine ilişkin anket çalışmasını içeren 15586 sayılı dilekçesi okunarak görüşüldü.

Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Ahmet KAÇAN'ın Doç. Dr. İsmail GELEN danışmanlığında “BİLSEM’lerde Uzaktan Eğitim ile Öğretim Uygulamaları Çeşitliliğini Artırma” isimli yüksek lisans tezine ilişkin anket çalışmasının kabulüne oy birliği ile karar verildi.

EK 7 Enstitü Kararı

T.C
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Enstitü Yönetim Kurulu Kararı

Karar Tarihi	Oturum Sayısı	Karar Sayısı
02/04/2019	15	190-

-1-

KARAR NO 2019/191: Enstitümüz Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencilerinin tez konusu önerilerine ilişkin anabilim dalı başkanlığının 26/03/2019 tarih ve 36702 sayılı teklif yazısı görüşüldü.

Yapılan görüşme sonucunda; Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğimizin 32.Maddesine göre danışman öğretim üyelerinin önerisi, ilgili anabilim dalı kurulunun kararı doğrultusunda aşağıda adı, soyadı yazılı yüksek lisans öğrencilerinin tez konularının tablodaki şekliyle kabulüne katılanların oy birliği ile karar verildi.

Adı-Soyadı:	Tez Danışmanı:	Tez Konusu
Ahmet KAÇAN	Doç. Dr. İsmail GELEN	BİLSEM’lerde Uzaktan Eğitim ile Öğretim Uygulamaları Çeşitliliğini Artırma

EK 8 Öğrenci Çevrimiçi Öğrenme Beklentileri Güvenirlik Tablosu

Item-Total Statistics		
Mad. No	Maddeler	Cronbach's Alpha
1	Uzaktan eğitimi yüz yüze eğitime tercih ederim	.879
2	Almak isteyip de alamadığım bazı eğitimleri uzaktan eğitim ile almak isterim	.898
3	Uzaktan eğitimin faydalı olduğunu düşünüyorum	.884
4	Uzaktan eğitim ile daha iyi öğreneceğimi düşünüyorum	.873
5	Uzaktan eğitimin, derslerimdeki başarıyı artıracağını düşünüyorum	.880
6	Uzaktan eğitimin, herkese eşit eğitim imkânı sunacağını düşünüyorum	.893
7	Derslerimi uzaktan eğitim ile alırsam, kendimi çok daha rahat hissederim (üzerimde baskı olmaz)	.888
8	Uzaktan eğitim, derslerde kendimi daha iyi ifade etmeme olanak sağlar	.875
9	Uzaktan eğitimin, ihtiyaç duyduğum eğitimler için uygun bir alternatif olduğunu düşünüyorum	.884
10	Uzaktan eğitimin yüz yüze eğitimden daha etkili olduğunu düşünüyorum	.873

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.893	.896	10

EK 9 Öğretmen Gözlem Formu Güvenirlik Tablosu

Item-Total Statistics		
Mad. No	Maddeler	Cronbach's Alpha
1	Öğrencinin derse olan ilgisi	,913
2	Öğrencinin derse olan dikkati	,927
3	Öğrencinin dersle ilgili ön bilgisi (hazırbulunuşluk)	,945
4	Öğrencinin bilgilerini arkadaşları ile paylaşması (ders esnasında)	,934
5	Öğrencinin bilgilerini öğretmeni ile paylaşması	,942
6	Öğrencinin uzaktan eğitim platformunu kullanabilmesi	,793
7	Öğrencinin ders ile ilgili sorular sorması	,900
8	Öğrencinin derste kendini ifade edebilmesi	,941
9	Öğrencinin konuya uygun örnekler vermesi	,971
10	Öğrencinin derste var olan fikirlere yorum katması	,913

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,988	,988	10

EK 10 Gönüllü Onay Formu



Ondokuz Mayıs Üniversitesi Etik Kurulu

Gönüllü Onay Formu

Sevgili Öğrenciler,

Sizi, Ahmet KAÇAN ve İsmail GELEN tarafından yürütülen “BİLSEM”lerde Uzaktan Eğitim İle Öğretim Uygulamaları Çeşitliliğini Artırma” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Araştırmamızın amacı BİLSEM’lerde eğitim alan öğrencilerin, almak isteyip de çeşitli nedenlerden dolayı alamadıkları eğitimleri (dersleri) uzaktan eğitim ile almalarına olanak tanıyarak, uzaktan eğitim yöntemi ile bu eğitimlerin verilip verilemeyeceğini ortaya koymak ve geleceğe dönük bir yol haritası çıkarmaktır.

Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir.

Formları doldurarak bize sağlayacağınız bilgiler “BİLSEM”lerde Uzaktan Eğitim İle Öğretim Uygulamaları Çeşitliliğini Artırma” araştırmasına önemli bir katkıda bulunacaktır. Araştırmayla ilgili sorularınızı aşağıdaki e-posta adresini veya telefon numaralarını kullanarak bize yöneltebilirsiniz.

Saygılarımızla,

Öğretim Üyesi : Doç.Dr.İsmail GELEN
Eğitim Programları ve Öğretimi Ana Bilim Dalı
Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun
Tel: [REDACTED]
E-posta: [REDACTED]

Yüksek Lisans Öğrencisi: Ahmet KAÇAN
Eğitim Programları ve Öğretimi
Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun
Tel: [REDACTED]
E-posta: [REDACTED]

Lütfen bu araştırmaya gönüllü olarak katılma konusundaki tercihinizi, aşağıdaki seçeneklerden size en uygun gelenini işaretleyip, ad soyad kısmını doldurarak imzanızı atınız.

Bu araştırmaya tamamen gönüllü olarak katılma durumu

☐ Gönüllü olarak katılıyorum ☐ Gönüllü olarak katılmıyorum

Adı-Soyadı.....

İmza

EK 11 Veli İzin Belgesi



Ondokuz Mayıs Üniversitesi Etik Kurulu

Veli Onay Mektubu

Sayın Veliler,

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Programları Bölümü olarak bitirme tezi kapsamında "BİLSEM'lerde Uzaktan Eğitim İle Öğretim Uygulamaları Çeşitliliğini Artırma" başlıklı araştırma projesini yürütmekteyiz. Araştırmamızın amacı, BİLSEM'lerde eğitim alan öğrencilerin, almak isteyip de çeşitli nedenlerden dolayı alamadıkları eğitimleri (dersleri) uzaktan eğitim ile almalarına olanak tanıyarak, uzaktan eğitim yöntemi ile bu eğitimlerin verilip verilemeyeceğini ortaya koymak ve geleceğe dönük bir yol haritası çıkarmaktır.

Katılmasına izin verdiğiniz takdirde çocuğunuz formları okulda ders saatinde dolduracaktır. Çocuğunuzun cevaplayacağı soruların onun psikolojik gelişimine olumsuz etkisi olmayacağından emin olabilirsiniz. Doldurulacak formlarda cevaplar kesinlikle gizli tutulacak ve sadece bilimsel araştırma amacıyla kullanılacaktır. Bu formu imzaladıktan sonra çocuğunuz katılımcılıktan ayrılma hakkına sahiptir. Araştırma sonuçlarının özeti tarafımızdan çocuğunuzun eğitim aldığı BİLSEM'e ulaştırılacaktır.

Formları doldurarak bize sağlayacağınız bilgiler BİLSEM'lerde Uzaktan Eğitim İle Öğretim Uygulamaları Çeşitliliğini Artırmasının saptanmasına önemli bir katkıda bulunacaktır. Araştırmayla ilgili sorularınızı aşağıdaki e-posta adreslerini veya telefon numaralarını kullanarak bize yöneltebilirsiniz.

Saygılarımızla,

Öğretim Üyesi : Doç.Dr.İsmail GELEN
Eğitim Programları ve Öğretimi Ana Bilim Dalı
Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun
Tel: [Redacted]
E-posta: [Redacted]

Yüksek Lisans Öğrencisi: Ahmet KAÇAN
Eğitim Programları ve Öğretimi
Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun
Tel: [Redacted]
E-posta: [Redacted]

Lütfen bu araştırmaya katılmak konusundaki tercihinizi aşağıdaki seçeneklerden size en uygun gelenin altına imzanızı atarak belirtiniz ve bu formu çocuğunuzla okula geri gönderiniz.

- A) Bu araştırmaya tamamen gönüllü olarak katılıyorum ve çocuğum'nın da katılımcı olmasına;
☐ İzin veriyorum ☐ İzin vermiyorum
- B) Çalışmayı istediğim zaman yarıda kesip bırakabileceğimi biliyorum ve verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlı olarak kullanılmasını;
☐ Kabul ediyorum ☐ Kabul etmiyorum

Baba Adı-Soyadı..... Anne Adı-Soyadı.....

İmza İmza

ÖZ GEÇMİŞ

Ahmet KAÇAN ilk ve orta öğrenimini Kars'ta tamamladıktan sonra, lisans eğitimini Marmara Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünde tamamladı. Aynı yıl özel bir üniversitenin meslek yüksekokulunda Bilgi İşlem Birim Sorumlusu olarak göreve başladı. 2012 yılında özel bir üniversitede yürütülen bir proje kapsamında Bilgisayar eğitmeni olarak görev aldı. 2015 yılında Samsun'a geçiş yaparak burada özel bir kolejde bilişim teknolojileri öğretmeni ve Bilgi İşlem Birim Sorumlusu olarak göreve başladı. Bu dönemde Robotik Kodlama, Akıl ve Zekâ Oyunları alanlarında eğitimler alan KAÇAN, bu alanda da eğitimler vermeye başladı. 2018 yılında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Programları ve Öğretim Programı Tezli Yüksek Lisansını kazanarak buraya kayıt yaptırdı. Yine bu dönem içerisinde akademik çalışmalar yapan ve çeşitli projelerde görev alan KAÇAN, 2018 yılında Milli Eğitim Bakanlığı'nda Bilişim Teknolojileri Öğretmeni olarak göreve başladı. 2022 yılında Yüksek Lisansını tamamlayan KAÇAN, halen MEB'de Bilişim Teknolojileri Öğretmeni olarak yapmaktadır.

İletişim Bilgileri

ORCID ID : 0000-0002-9141-5513

Yayınlar:

1. A. KAÇAN, Öğrencilerin Mobil Cihaz Kullanım Alışkanlıkları ve Mobil Cihaz Öz Yeterliliklerinin İncelenmesi, *Sözlü Sunum, Uluslararası Öğrenme, Öğretim ve Eğitim Araştırmaları Kongresi*, 2018, Amasya.
2. Kaçan, A. ve Gelen, İ. (2020). Türkiye'deki uzaktan eğitim programlarına bir bakış. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 6 (1), 1-21.

Projeler:

1. Kurumsal (BAP), Araştırmacı, Sürdürülebilir Çevre Eğitiminde STEAM Uygulamaları
2. Kurumsal (BAP), Araştırmacı, STEM İle Öğreniyorum
3. Kurumsal (BAP), BİLSEM'lerde Uzaktan Eğitim ile Yapılan Öğretim Uygulamalarının Öğrenci Beklentileri ve Paydaşlar Açısından Değerlendirilmesi
4. TÜBİTAK 4007, Bilim Doğadan Yükselir

5. TÜBİTAK 4004, Bilim ve Sanat Merkezi Matematik Öğretmenlerine
Yönelik, Teknoloji Destekli Matematik Uygulamaları

